

*Matti U.K. Lehto, professori, Tampereen yliopisto*

# REUMAORTOPEDIAN VALTAKUNNALLINEN TOTEUTTAMINEN

Selvitysmiehen raportti

Helsinki 2011



SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ

# KUVAILULEHTI

Julkaisija	Päivämäärä
Sosiaali- ja terveysministeriö	
Tekijät	Toimeksiantaja
Matti U.K. Lehto	Sosiaali- ja terveysministeriö
	HARE-numero ja toimitilimen asettamispäivä

Muiston nimi

Reumaortopedian valtakunnallinen toteuttaminen. Selvitysmiehen raportti

Tiivistelmä

■ Nivelreumaa sairastavat potilaat tarvitsevat kehittyneestä lääkehoidosta huolimatta ajoittain ortopedista erityisosaamista. Tekonivelkirurgia kehittyminen sekä yhä monimutkaisempien ja teknisesti vaativampien ratkaisujen käyttö on luonut tarpeen arvioida toiminnan alueellista ja valtakunnallista keskittämistä.

Selvitystyön mukaan reumapotilaiden konservatiivisten hoitopäivien määrä väheni kuluneiden 13 vuoden aikana 74 prosenttia ja hoitojaksot 62 prosenttia. Vastaavasti hoitopäivät, joilla tehtiin reumaleikkaustoimenpiteitä, vähenivät 63 prosenttia ja hoitojaksot 33 prosenttia. Kuluneiden 16 vuoden aikana reumapotilaiden tekonivelleikkausten määrä väheni 38 prosenttia samanaikaisesti, kun muiden sairauksien vuoksi tehdyt tekonivelleikkaukset kasvoivat voimakkaasti.

Selvitystyötä varten tehdyssä keskussairaaloitten reumaortopediasta vastaavien lääkäreiden haastattelussa tuli esille yleisenä kantana, että vaativimmat ortopediset hoidot tulisi keskittää yliopistosairaaloihin ja lasten ortopedia yhteen tai kahteen osaamiskeskukseen koko maassa.

Selvitysmiehen mukaan toimenpidevolyymin vähentymisen myötä nykyistä keskitetympi toimintamalli on tarpeen, jotta turvataan valtakunnallisesti potilaiden tasapuolinen pääsy leikkauksiin yhdenmukaisin kriteerein ja mahdollistetaan reumaortopedisen osaamisen jatkuvuus. Valtakunnallisesti reuman kirurginen hoito tulisi keskittää viiteen yliopistosairaalaan. Lastenreumaa sairastavien reumaortopedisten leikkausten toteuttamiseen riittää yksi osaamiskeskus Suomessa. Aikuistuneiden lastenreumaa sairastavien potilaiden tekonivelleikkaukset ja niiden uusintaleikkaukset olisi myös syytä keskittää niiden vaativuuden ja harvinaisuuden takia vain yhteen osaamiskeskukseen, johon samalla voidaan keskittää erityisnivekten kuten kyynärän, nilkan ja ranteen tekonivelleikkaukset - ja niiden uusintatekonivelleikkaukset sekä vaativat käden ja jalan tekonivelleikkaukset, jännekorjaukset ja muovaustoimenpiteet.

Asiasanat

erikoissairaanhoido, keskitys, terveydenhoito, terveydenhuolto

Sosiaali- ja terveysministeriön  
raportteja ja muistioita 2011:3

Muut tiedot  
[www.stm.fi](http://www.stm.fi)


ISSN-L 2242-0037  
ISSN 2242-0037 (verkkojulkaisu)  
ISBN 958-952-00- 3206-7  
URN:ISBN:958-952-00- 3206-7

Kokonaissivumäärä  
67

Kieli  
suomi

  
SOSIAALI- JA  
TERVEYSMINISTERIÖ

## PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Datum
Social- och hälsovårdsministeriet	
Författare	Uppdragsgivare
Matti U.K. Lehto	Social- och hälsovårdsministeriet
	Projektnummer och datum för tillsättandet av organet
Rapportens titel	
Genomförande av reumaortopedin på landsnivå. Utredningsmannens rapport	
Referat	
<p>■ Trots avancerad läkemedelsbehandling behöver patienter med ledgångsreumatism tidvis specialkompetens i ortopedisk medicin. Utveckling som skedd inom ledproteskirurgin samt användningen av alltmer komplicerade och tekniskt krävande lösningar har skapat behov av utvärdering av verksamhetens regionalisering och centralisering på landsnivå.</p> <p>Enligt utredningsarbetet minskade antalet reumapatienternas vårddagar för konservativ behandling med 74 procent och vårdperioder med 62 procent inom de senaste 13 år. På motsvarande sätt minskade antalet vårddagar i samband med reumakirurgiska ingrepp med 63 procent och vårdperioder med 33 procent. Inom de senaste 16 år har antalet ledprotesoperationer av reumapatienter minskat med 38 procent samtidigt som ledprotesoperationer på grund av andra sjukdomar kraftigt har stigit.</p> <p>För utredningen intervjuades läkare som vid centralsjukhus ansvarar för reumaortopedin och enligt intervjuerna är den allmänna ståndpunkten att de mer krävande ortopediska behandlingarna borde centraliseras till universitetssjukhus och barnortopedin till ett eller två kompetenscentrum.</p> <p>Enligt utredningspersonen skapar det avtagande antalet operationer ett behov av en mer centraliserad verksamhetsmodell som nationellt tryggar patienternas jämlika tillgång till operationer på basis av enhetliga kriterier samt möjliggör kontinuiteten av den reumaortopediska kompetensen. Kirurgisk behandling av reumatism borde centraliseras på landsnivå i fem universitetssjukhus. För operationerna av patienter med barnreumatism räcker det med ett kompetenscentrum i Finland. Ledprotesoperationer och återoperationer av vuxna patienter med barnreumatism borde också centraliseras på ett kompetenscentrum eftersom operationerna är krävande och ovanliga. Till det samma kompetenscentret kan även centraliseras ledprotesoperationer och återoperationer av specialled såsom armbåga, vrist och handled samt ledprotesoperationer, korrigering av sena och plastikåtgärder av hand och fot.</p>	
Nyckelord	
centralisering, hälsovård, hälso- och sjukvård, specialiserad sjukvård	
Social- och hälsovårdsministeriets rapporter och promemorior2011:3	Övriga uppgifter
	<a href="http://www.stm.fi/svenska">www.stm.fi/svenska</a>
ISSN-L 2242-0037	Sidoantal
ISSN 2242-0037 (online)	67
ISBN 958-952-00- 3206-7	Språk
URN:ISBN:958-952-00- 3206-7	finska
 SOCIAL- OCH HÄLSOVÅRDSMINISTERIET	

# SISÄLLYS

JOHDANTO.....	6
KÄSITTEITÄ JA MÄÄRITELMIÄ.....	7
1 TOIMEKSIANTO .....	8
2 NIVELREUMAN ESIINTYVYYS JA HOIDON TARVE.....	9
3 REUMAORTOPEDIAN NYKYTILANNE SUOMESSA.....	11
3.1 Yleistä.....	11
3.2 Reumapotilaiden tekonivelkirurgia.....	11
3.3 Reumapotilaiden kaularankakirurgia .....	12
3.4 Reumapotilaiden leukakirurgia .....	12
3.5 Aikuisten muu reumaortopedia.....	12
3.6 Lasten reumaortopedia.....	13
3.7 Reumaortopedian kliiniset tukipalvelut (fysioterapia, toimintaterapia) .....	13
3.8 Heinolan Reumasäätiön sairaalan toimintaedellytysten muuttuminen ja toiminnan päättymisen vaikutukset reumapotilaiden hoitoon .....	14
4. YLEISET MUUTOSTRENDIT REUMAN HOIDOSSA .....	16
4.1 Kehittyvän lääkehoidon vaikutukset reuman aiheuttamaan niveltuhoon .....	16
4.2 Muualla kuin Suomessa havaitut muutokset reuman kirurgisen hoidonsuoriteluvuissa .....	16
4.3 Ruotsalainen osaamiskeskusmalli.....	17
5 AINEISTO JA MENETELMÄT .....	18
5.1 Rekisteritiedot.....	18
5.2 Ylilääkäreiden ja vastuuhenkilöiden kuuleminen .....	21
6 TULOKSET .....	22
6.1 Rekisteritiedot.....	22
6.1.1 Tekonivelrekisteri .....	22
6.1.2 Hilmo-rekisteri .....	25
6.2 Ylilääkäreiden ja vastuuhenkilöiden antamat vastaukset.....	27
7 POHDINTA.....	32
8 SUOSITUKSET JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET REUMAN KIRURGISEN HOIDON JÄRJESTÄMISEKSI SUOMESSA .....	36
8.1 Reumapotilaiden tekonivelkirurgia.....	36
8.2 Tekonivelten uusintaleikkaukset.....	36
8.3 Erityisendoprotetiikka ja niihin liittyvät uusintaleikkaukset .....	36
8.4 Aikuisten muu reumaortopedia.....	36
8.5 Lasten reumaortopedia.....	37
8.6 Aikuistuneiden lastenreumaa sairastavien potilaiden tekonivelleikkaukset ja niiden uusintaleikkaukset.....	37
8.7 Kaularanka- ja selkäkirurgia .....	37
8.8 Leukakirurgia.....	37

8.9	Erityistason sairaanhoidon järjestäminen ja alueellista tai valtakunnallista keskittämistä vaativat hoidot.....	38
8.10	Valtakunnalliselle osaamiskeskukselle asetettavat vaatimukset .....	38
8.11	Tieteellinen tutkimustyö .....	39
8.12	Koulutuksen järjestäminen .....	39
9	KIRJALLISUUTTA.....	40
10	TAULUKOT .....	42
11	LIITTEET .....	59

## JOHDANTO

Tämän selvityksen kohteena olleen ajanjakson kestäessä vuosina 1995–2010 reumapotilaiden tekonivelkirurgian suoriteluvut ovat Suomessa laskeneet voimakkaasti. Tekonivelleikkausten vähentymä kokonaisuudessaan vuodesta 1995 vuoteen 2010 oli 38 %. Yksittäisten sairaaloiden, ja erityisesti keskussairaaloiden suoriteluvut reumapotilaiden lonkan ja polven tekonivelkirurgiassa ovat niin vähäiset, että lääketieteellistä – tai palvelujärjestelmän toimivuuteen liittyvää - perustetta ei ole tekonivelkirurgian jatkamiselle niissä.

Myös yläraajan tekonivelleikkauksissa näkyy suoritteiden vähentymä 1995–2010 ajanjaksolla, mutta suoritemäärien lasku oli jopa jonkin verran vielä merkittävämpi olan ja kyynärän kuin lonkan ja polven tekonivelleikkauksissa. Ranteen tekonivelleikkauksissa tapahtui niiden nopea lisääntyminen vuodesta 2000 alkaen, mutta toisaalta niiden määrä taas laski 2010 tultaessa, johon mennessä moni sairaala lopetti ne kokonaan leikkaustulosten osoittaututtua odotettua huonommiksi. Samalla kun ranteen tekonivelleikkaukset tilapäisesti yleistyivät, väheni ranteen luudutusleikkausten määrä 2000-luvun alussa.

Nilkan tekonivelleikkauksissa tapahtui sama ilmiö, kuin ranteen tekonivelleikkauksissa 2000-luvun alusta alkaen, mutta kuten ranteenkin tekonivelleikkauksissa myös nilkan tekonivelleikkausten määrä laski 2010 tultaessa, johon mennessä moni sairaala lopetti ne kokonaan leikkaustulosten osoittaututtua odotettua huonommiksi.

Olkanivelen, kyynärän, ranteen ja nilkan osalta yksittäisiin sairaaloihin, ja erityisesti keskussairaaloihin jäävät suoriteluvut ovat erittäin vähäiset – ja merkittävästi lonkkien ja polvien vastaavia toimenpidelukuja pienemmät - joten lääketieteellistä tai palvelujärjestelmän toimivuuteen liittyvää perustetta näiden leikkausten suorittamiselle keskussairaaloissa ei ole.

Niiden hoitojaksojen lukumäärä, joiden yhteydessä reumaa sairastavalle potilaalle tehtiin mikä tahansa reumaortopedinen – tai kaularankaan tai leukaan kohdistuva toimenpide – väheni 33,1 % vuodesta 1998 vuoteen 2010 ja hoidettujen potilaiden määrä väheni 32,1 %. Vastaavasti hoitopäivät vähenivät 63,4 %. Hoitojaksot, joiden yhteydessä reumaa sairastavalle potilaalle tehtiin ranteen luodutustoimenpide, vähenivät 57,6 % vuodesta 1998 vuoteen 2010. Vastaavasti hoitopäivät vähenivät 79,9 %.

Reumapotilaiden leikkaushoidon turvaamiseksi ja hoidon laadun optimoimiseksi Suomessa tarvitaan tulevaisuudessa kaikkien viiden yliopistosairaalan - tai niiden yhteydessä toimivien osaamiskeskusten - panosta tätä erikoissairaanhoidon hyvin suppeaa osa-aluetta toteuttamaan. Harvinaisempiin teknisesti vaativiin leikkauksiin riittää yksi valtakunnallinen osaamiskeskus, joka toimii reumaortopedian ja reumasairauksien hoidon huippuyksikkönä yliopistollisen sairaalan osana tai sen kumppanina.

Hoidon keskittäminen yliopistosairaaloihin tai niiden yhteydessä toimiviin osaamiskeskuksiin tarjoaa mahdollisuudet reumaortopedisen tieteellisen tutkimustyön suorittamiselle Suomessa. Tutkimustyö edellyttää riittävää potilasvolyyymia, sekä yliopiston professoreiden panosta tutkimuksen suunnitteluun ja ohjaamiseen.

Tässä raportissa esitetään yksilöidysti nivelreuman kirurgisen hoidon eri osa-alueilla suositus erityistason sairaanhoidon alueelliseksi sekä valtakunnalliseksi keskittämiseksi.

# KÄSITTEITÄ JA MÄÄRITELMIÄ

## Amyloidoosi

- yleisnimitys eri syistä johtuvalle elimistön tilalle, jossa kertyy liukenemattomaan muotoon muuntunutta proteiinia, amyloidia

## Epifyseodeesi

- luun kasvulinjan luudutus/salpaus

## Erityisendoprotetiikka

- olan, kyynärän, ranteen ja nilkan tekonivelleikkaukset

## Ortoosihoito

- nivelen kipuongelman ja/tai virheasennon hoitaminen lastalla

## Rekonstruktivinen kirurgia

- vioittuneita rakenteita korjaava ja muovaava leikkaushoito

## REKO

- reuman yhdistelmälääkehoito-tutkimus

## TH- ja LS- ranka

- rinta- ja lanneranka

## Transitiovaihe

- lapsireumapotilaiden kasvuvaihe lapsuudesta kohti aikuisikää

# 1 TOIMEKSIANTO

Tämä raportti on tehty sosiaali- ja terveysministeriön 27.6.2011 antaman toimeksiannon perusteella.

Reumaortopedian toteutumiseen liittyvää selvitystä on pidetty tarpeellisena, koska on ollut näyttöä siitä, että lääkehoidon kehittyttyä reumaortopediset toimenpiteet Suomessa ovat vähentyneet viime vuosina, mutta samalla kirurginen hoito on osin muuttunut vaativammaksi. Tämä voi antaa aiheen tehdä palvelujärjestelmään muutoksia reumapotilaiden hoitoon liittyen, sekä voi myös olla peruste reumaortopedisten leikkaustoimenpiteiden nykyistä selkeämmälle keskittämiseksi.

Raporttia laadittaessa on pidetty tärkeänä, että se osaltaan tuo tietoa reumapotilaiden kirurgisen hoidon tarpeesta ja siinä tapahtuneista muutoksista, sekä toimii taustamateriaalina palvelujärjestelmää reumaortopedian osalta kehitettäessä sekä tulevan keskitetyn hoidon asetuksen päivitystä laadittaessa.

*Raportin tavoitteet asetettiin STM:n toimesta seuraavasti:*

1. Selvittää reumaortopedian nykytilannetta Suomessa käsittäen muun muassa reumapotilaiden tekonivelkirurgian, kaularankakirurgian, leukakirurgian ja muun aikuisten reumaortopedian. Lisäksi tulee selvittää lasten reumaortopedian ja reumaortopediää tukevien palveluiden (fysioterapia ja toimintaterapia) toteutumista Suomessa.
2. Arvioida Heinolan Reumasäätiön sairaalan toiminnan päättymisen vaikutukset reumaortopedian toteutukseen Suomessa.
3. Arvioida kehittyvän lääkityksen ja muuttuvan hoidon vaikutukset reuman kirurgisen hoidon tarpeeseen ja menetelmiin tulevina vuosina.
4. Arvioida pohjoismaisten ja eurooppalaisten toimintamallien, hoitokäytäntöjen ja niissä tapahtuvien muutosten vaikutusta reuman kirurgisen hoidon järjestämiseen.
5. Arvioida ja selvittää perusteita, joilla reumaortopedian hoitoa tulee Suomessa hajauttaa ja keskittää valtakunnallisesti ja alueellisesti huomioiden se, että työnjaon tulee edistää terveydenhuollon laatua, potilasturvallisuutta, vaikuttavuutta, tuottavuutta ja tehokkuutta ja että työnjaossa varmistuu hoitoa antavan toimintayksikön riittävä taloudellinen ja henkilöstövoimavara sekä osaaminen. Arviossa tulee käsitellä soveltuvin osin lasten ortopedia, aikuistuneiden lastenreumaa sairastavien potilaiden tekonivelleikkaukset sekä niiden uusintaleikkaukset, aikuisreumapotilaiden tekonivelleikkaukset sekä kaularanka- ja selkä- ja leukakirurgia.
6. Arvioida ja tehdä ehdotus tarpeesta ohjeistaa ja säätää valtioneuvoston asetuksella, mitkä reumaortopedian tutkimukset, toimenpiteet ja hoidot kuuluvat erityistason sairaanhoitoon ja miten niitä tulisi valtakunnallisesta ja alueellisesta keskittää.
7. Arvioida valtakunnallisten osaamiskeskusten, tutkimustyön ja koulutuksen järjestämisen näkökulmasta reumaortopedian kokonaisuutta Suomessa.



## 2 NIVELREUMAN ESIINTYVYYS JA HOIDON TARVE

Nivelreuma on luonteeltaan krooninen sairaus, ja sen aiheuttamat nivelten tulehdukset johtavat suurimmalla osalla potilaita pysyviin nivelvaurioihin ja osalle potilaista kehittyy nivelten ulkopuolisia ilmentymiä (Hakala 2010). Nivelreumaa esiintyy noin 1 %:lla aikuisväestöstä. Sairauden keskimääräinen alkamisikä on 1900-luvulla ollut 40 - 50-ikävuoden kohdalla, mutta 2000-luvulle tultaessa se on myöhentynyt noin 60 vuoden ikään (Kaipiainen-Seppänen 2004). Aivan viimeaikaisten raporttien perusteella tämä kehitys näyttää olevan pysähtymässä ja nykyisin noin 2/3 nivelreumaan sairastuneista on työikäisiä ja alle 65-vuotiaita (Hakala 2010).

Nivelreumaa sairastavien potilaiden elinikä on terveisiin henkilöihin verrattuna lyhyempi ja ennenaikaisen kuoleman syinä ovat useimmiten tulehduksen aktivoima valtimotauti, infektiot tai amyloidoosi, joka tyypillisimmin aiheuttaa vaikeahoitoisen munuaissairauden (Myllykangas-Luosujärvi ym. 1995). Viimeaikaiset raportit viittaavat siihen, että 2000-luvulla nivelreumaan sairastuvilla kuolleisuus ei ylitä muun väestön tasoa, mikä viittaa siihen, että taudin hoito on kehittynyt (Hakala 2010).

Aikaisemmin yleisesti täydellisen liikuntakyvyttömyyteen johtanut nivelsairaus on muuntunut siten, että 1990-luvun alussa liikuntakyvyttömiä reumapotilaita oli prosentin verran ja vaikeaa toimintakyvyn heikentymistä esiintyi noin 10 % (Hakala ym. 1994). 1900-luvun alkuaikoina nivelreuma johti vaikeaan vammaisuuteen 40%:lla sairastuneista (Laine 1985). Kansainvälisten reumatologisten asiantuntija-arvioiden mukaan merkittävin kehitysaskel, joka on johtanut toimintakyvyn ylläpitämiseen reumapotilailla, on ollut tekonivelkirurgian yleistyminen ja kehittyminen (Fries 1989).

Vielä 1980-luvulle saakka reumalääkearsenaali oli kapea, ja kultahoito muodosti lääkehoidon perustan. Nivelreuman lääkehoito on kehittynyt nopeasti viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana, kun klassisesta kultahoidosta on siirrytty metotreksaatin kautta kombinaatiolääkehoitoihin ja myöhemmin biologisiin lääkehoitoihin. Yksi pitkäaikaisvaikutuksiltaan parhaiten dokumentoitu satunnaistettu kontrolloitu tutkimus varhaisen nivelreuman kombinaatiohoidosta on kotimainen REKO-tutkimus, jossa verrattiin metotreksaatin, sulfasalatsiinin, hydroksiklorokiinin ja pieniannoksisen prednisolonin tehoa yksittäislääkkeeseen (primääriivaihtoetonasulfasalatsiini ja prednisolon) (Möttönen ym. 1999). Kombinaatiohoito kaksinkertaisti remissiodien määrän 40 %:iin, ja jarrutti selvästi nivelvaurioiden röntgenkuvissa havaittavaa kehittymistä (Mäkinen ja Sokka 2009). Varhaisen hoidon edut olivat selkeät myös työkyvyn säilymisen kannalta (Puolakka ym. 2005). REKO-kombinaatio on vakiintunut suomalaiseksi hoitokäytännöksi (Nivelreuma: Käypä hoito -suositus, 2009).

Biologisten lääkkeiden käyttö on nopeasti yleistynyt 2000-luvun alusta alkaen ja vähentänyt niveltuhon esiintyvyyttä. Erityisesti metotreksaatin käyttäjämäärä on kasvanut, ja siitä on tullut nivelreuman peruslääke ja eri yhdistelmien kantalääke (Klaukka & Kaarela 2006). Uudet lääkehoidot ovat osoittautuneet tehokkaiksi nivelvaurioiden estossa perinteisille lääkkeille reagoimattoman vaikean nivelreuman hoidossa, mutta tehostuneen hoidon myötä nivelreumaan liittyy myös yhä harvemmin muita elinkomplikaatioita, kuten amyloidoosia (Immonen ym. 2011).

Aikaisemmin nivelreuman diagnoosi merkitsi potilaalla väistämättä vaikean invaliditeetin kehittymistä, mutta nykyisin realistinen hoitotavoite on oireettomuus ja nivelvaurioiden estäminen (Hakala 2010). Mikäli tämä myönteinen kehitys jatkuu, sillä tulee olemaan erittäin suuri merkitys nivelreumapotilaiden kirurgisen hoidon tarpeeseen. Vaikka modernin lääkehoidon vaikutuksesta nivelvaurioiden riski on vähentynyt, on hiukan yllättäen osoitettu nivelreumapotilaiden elämänlaadun olevan kuitenkin edelleen huonompi kuin muun väestön, ja sairastuvuuden sekä kuolleisuuden kardiovaskulaaritauteihin suurempi kuin terveen väestön (Berg-

ström ym. 2009). Näin ollen nivelreuman hoidossa tullaan tulevaisuudessakin tarvitsemaan potilaiden kokonaisvaltaista hoito-otetta ja aktiivisuutta.

## 3 REUMAORTOPEDIAN NYKYTILANNE SUOMESSA

### 3.1 YLEISTÄ

Trendinä on maassamme ollut viimeksi kuluneina kahtena vuosikymmenenä reumaortopedisen toiminnan hajauttaminen kaikkiin sairaanhoitopiireihin muun ortopedian yhteyteen siten, että nivelreumapotilaita hoidetaan useissa hoitoyksiköissä: käden muutokset käsikirurgin, olkapää olkakirurgin toimesta, kyynärpää ja ranne omien erityisspesialistien toimesta, kaula-rankakirurgia neurokirurgin ja leukanivelvauriot suu- ja leukakirurgin toimesta jne. Tällöin voidaan katsoa reumapotilaan kokonaisarvion kärsivän, koska kukin spesialisti arvioi asiaa oman erikoisalansa kannalta, ja potilaan kirurgisen hoidon yleisarvio voi jäädä puutteelliseksi.

Reumaortopedian klassinen motto on tunnetun skottilaisen reumaortopedin Willy Souter'in lausuma: "Start with a winner". Tällä motolla on reumapotilaan elinikäisen hoidon suhteen suuri merkitys, koska osalla reumapotilaista reumaleikkauksia voidaan joutua tekemään kymmeniä eliniän aikana, ja potilaan motivaatio leikkauksiin ja niiden jälkeiseen kuntoutukseen on paras, kun ensimmäinen kokemus reumaortopedisesta leikkauksesta on hyvä. Päinvastaisessa tapauksessa potilas voi omasta halustaan siirtää välttämättömiksi katsottuihin leikkauksiin tuloa – tai jopa kieltäytyä niistä – jolloin reuman aiheuttama invaliditeetti voi muodostua suureksi (Lehto&Lehtimäki 1994).

### 3.2 REUMAPOTILAIEN TEKONIVELKIRURGIA

Reumaortopediassa lonkan tekonivelkirurgia alkoi 1960-luvun lopulla ja saavutti nopeasti vakiintuneen aseman reumapotilaiden lonkkanivelen reumaattisen niveltuhoon hoidossa. 1970-luvun lopulla polven tekonivelleikkaukset alkoivat nopeasti yleistyä leikkausindikaatioiden selkiinnyttyä ja hoitotulosten kehittyttyä lonkkatekonivelleikkausten tasolle. Vuonna 1994 nivelreumapotilaiden polven tekonivelkirurgia ylitti Suomessa reumapotilaiden lonkkien tekonivelkirurgisten leikkausten lukumäärän. Olkapään ja kyynärpään tekonivelkirurgia yleistyivät 1990-luvun alussa ja saavuttivat nykyisen tasonsa 1990-luvun puolivälissä siten, että leikkausmäärät olivat pitkään noin 100 tekoniveltä vuodessa. Ranteen ja nilkan tekonivelleikkaukset ovat myös kuuluneet reumapotilaiden hoitoarsenaaliin, mutta niiden suhteen ei ole saavutettu edellä mainittujen muiden tekonivelten hyvää tai erinomaista hoitotulosta ja nykyisin ranteen ja nilkan tekonivelleikkaukset ovat merkittävästi vähentyneet (Moilanen ym. 2006).

Samanaikaisesti varsinkin vaativin tekonivelkirurgia on kehittynyt nopeasti ja yhä monimutkaisempia ja teknisesti vaativampia ratkaisuja on tullut käyttöön. Ongelmana koulutuksellisesti on tieto-taidon siirto, koska valtakunnallisesti tiettyjä leikkauksia tehdään Suomessa vain jopa 20–30 kpl vuodessa reumadiagnoosilla (olkapään erikoistekonivelet, kyynärpään rekonstruktiot, lastenreumaa sairastavien pienikokoisten aikuispotilaiden tekonivelleikkaukset). Toimenpiteet ovat jakautuneet eri yliopistosairaaloiden, keskussairaaloiden ja aiemmin Reumasäätiön sairaalan kesken (Rantanen ym. 2006).

### 3.3 REUMAPOTILAIEN KAULARANKAKIRURGIA

Reuman aiheuttamista kaularankamuutoksista yleisin on atlanto-aksiaalinen subluksaatio (AAS), ja tätä harvemmin leikkauksen aiheena on subluksaatio kaudaalisemmassa kaularangassa (subaksiaalisubluksaatio) (Kauppi 1992). Osalla potilaista voidaan saavuttaa hyviä kliinisiä tuloksia konservatiivisesti tukikaulurihoidon.

Reumatautiin vuoksi tehtävien kaularankaleikkausten määrä on koko maassa vuosi vuodelta vähentynyt. Tästä esimerkkinä ovat reumapotilaille tehdyt kaularankaleikkaukset TAYS:n neu-rokirurgian klinikassa vuosina 2009-2011, jolloin niitä oli yhteensä 13 leikkausta AAS:n vuoksi ja 2 subaksiaalisubluksaation vuoksi. Samana aikana kaularangan degeneratiivisten sairauksien vuoksi kaularankaleikkauksia tehtiin noin 1200, joten reumakaularangan osuus kaularankakirurgiasta on noin 1 % (professori Juha Öhman, TaY, henkilökohtainen tiedonanto, 2011).

### 3.4 REUMAPOTILAIEN LEUKAKIRURGIA

Reumapotilaille tehdään sekä leukoihin että leukaniveliin kohdistuvia toimenpiteitä. Tavallisia toimenpiteitä ovat artroskopioidet sekä niiden yhteydessä tehtävät nivelhuuhtelut ja manipulaatiot (kiinnikkeiden vapautukset). Avoimeen kirurgiaan perustuvia leukanivelten resektioita tehdään reumapotilaille nykyisin hyvin vähän. Joskus kyseeseen tulee kondyylin korvaamiseksi tehtävä rusto-kylkiluusiirre, mutta erittäin hyvin toimivat "uuden polven" tekonivelet (fossa ja kondyyli) ovat nousemassa etusijalle. Reumapotilaille joudutaan edelleen tekemään myös vaikeiden purentavirheiden korjaamiseksi ala- ja yläleuan osteotomioita, sekä muita harvinaisempia leikkaustoimenpiteitä. Uudet reumalääkkeet toimivat kuitenkin niin hyvin, että leikkaustarve pienenee koko ajan (ylihammaslääkäri Kimmo Lehtimäki, Tays, henkilökohtainen tiedonanto, 2011).

Monet muut leukanivelsairaudet - mm. artroosit, diskusdislokaatiot, ankyloosit, toistuvat luksaatiot, aktiivinen kondyylin liikakasvu, idiopaattinen kondyyliresorptio, kasvaimet, korkeat kondyylimurtumat - ovat niitä, jotka muodostavat suu- ja leukakirurgian työn pääkohdealueen, ja ne edellyttävät teknisesti samanlaisia leukaniveliin kohdistuvia leikkauksia, kuin reumapotilailla. Kun pohditaan eri yksiköiden kompetenssia reuman edellyttävän leukanivelkirurgian suhteen, olennaista on näin ollen nivelleikkausten kokonaismäärä. Osaavalla konservatiivisella hoidolla on myös suuri merkitys.

### 3.5 AIKUISTEN MUU REUMAORTOPEDIA

1950-luvulla Suomessa aloitettiin Heinolan Reumasairaalassa nivelten avoimet nivelpuhdistukset, ja hoitotulokset vaikuttivat myönteisiltä polvi- ja kyynärväntöjen sekä toisaalta sorminivelten yhteydessä. 1970- ja -80-luvuilla avoimia puhdistustoimenpiteitä tehtiin kaikissa yliopisto-sairaaloissa ja joissain keskussairaaloissa riippuen ortopedikunnan kokemuksesta. Artroskopia-tekniikan kehittyä avoimet nivelpuhdistukset harvinaistuivat nopeasti, ja nivelpuhdistukset muuttuivat tähytystoimenpiteiksi, jotka samalla siirtyivät varsinkin polven ja olkapään osalta sairaanhoitopiireihin.

Rekonstruktivisia leikkauksia reumapotilailla tehdään useisiin niveliin. Reumakäsi ja

-jalkaleikkaukset ovat merkittävimmät rekonstruktivisen kirurgian kokonaisuudet. Reuman aiheuttamat nivel- ja pehmytkudosmuutokset ovat luonteeltaan erilaisia kuin nivelrikon yhteydessä ja niveltuhot ovat usein huomattavan vaikea-asteisia. Rekonstruktivissa reumaleikkauksissa tarvitaan tämän vuoksi teknistä erityisosaamista ja kunkin potilaan perussairauden luonteen ja aktiviteetin tuntemusta (Hämäläinen ym.2005). Yhteistyömahdollisuus käsikirurgin, nilkka- ja jalkateräortopedin ja plastiikkakirurgin kanssa tulee olla mahdollista.

Reumaan perehtyneen toimintaterapeutin ja fysioterapeutin panos on tärkeä postoperatiivisen kuntoutuksessa ja potilasohjauksessa. Puhdistustoimenpiteiden ja rekonstruktivisten leikkausten tulosten kannalta on oikea-aikaisuus olennaista, mikä voidaan mahdollistaa tiiviillä yhteistyöllä reumatologien kanssa.

### 3.6 LASTEN REUMAORTOPEDIA

Lastenreuman kirurginen hoito vaatii asiantuntemusta sekä leikkaavan yksikön että konservatiivisen hoidon osalta, ja lisäksi läheistä lastenreumatologian ja ortopedin välistä yhteistyötä. Osalla potilaista ensisijainen hoitoratkaisu on konservatiivinen kirurgiselta vaikuttavan ongelman ratkaisussa, mutta hoitotuloksen arviointi edellyttää erityisosaamista ja reumatologin ja lasten reumaan perehtyneen reumaortopedin yhteistä arviointia.

Kirurgisen hoidon tarvetta lastenreumaa sairastavilla on sekä kasvuikäisenä että aikuisena, ja kasvuiässä kyseeseen tulevat erilaiset puhdistustoimenpiteet, tai vaikeimmissa niveltuhoissa nivelten luudutukset. Kasvuikäisenä tehtävillä luun kasvulinjan luudutuksilla (salpauksilla) pyritään estämään virheasennon kehittymistä alaraajoissa. Näiden leikkausten ajoittaminen oikein edellyttää kokemusta, ja onnistuneesti suoritettuna leikkaus antaa hyvän pysyvän tuloksen (Skyttä 2006).

Aikuisiällä lastenreumaa sairastava potilas tarvitsee tyypillisimmin tekonivelleikkauksia tai leuan tai kaularangan kirurgisia toimenpiteitä. Lastenreumaa sairastavat potilaat ovat usein aikuisenakin selvästi tavallista pienempiä kooltaan kuin tekonivelleikkauksiin muista syistä tulevat ovat. Luu voi olla hyvin haurasta, ja luiden sekä nivelten virheasentoja on paljon. Tekonivelleikkausten erityispiirteet, leikkauksissa käytettävien komponenttien poikkeuksellisen pieni koko, ja aika ajoin toimenpiteissä tarvittavat ns. custom made komponentit (potilaalle yksilöllisesti teetetävät tehdasvalmisteiset tekonivelet) aiheuttavat sen, että näiden leikkausten suorittaminen on erityisen vaativaa.

### 3.7 REUMAORTOPEDIAN KLIINiset TUKIPALVELUT (FYSIOTERAPIA, TOIMINTATERAPIA)

Vaativamman tason reuman hoito edellyttää koko henkilöstöltä erityisosaamista, ja niin hoito-toimenpiteissä kuin kuntoutumisessakin on tunnettava reuma sairautena. Merkittävä osa reumaa sairastavan potilaan leikkaushoidon prosessia on toimenpidettävä edeltävä ja toimenpiteen jälkeen toteutettava fysioterapia ja/tai toimintaterapia, joihin molempiin liittyy potilaan ohjaus sekä hoidon loppuarviointi jälkihoito-ohjeineen. Käytännön työnjaon mukaan fysioterapeutit vastaavat yleensä alaraajojen, olkapään ja tukirangan kuntoutuksesta ja ohjauksesta, ja toimintaterapeutit vastaavat käden, ranteen ja kyynärnivelen kuntoutuksesta ja ohjauksesta.

Reumaortopedinen fysioterapia ja toimintaterapia ovat tiimityötä, jossa ydintiimin muodostavat potilas-fysioterapeutti-reumaortopedi, ja potilas-toimintaterapeutti-reumaortopedi. Reu-

maortopediassa fysioterapiaa ja toimintaterapiaa, sekä niiden yhteydessä tehtävää arviointia ja ohjausta käytetään joskus myös reumaortopedisen toimenpiteen sijaan tilanteen parantamiseksi. Reumaa sairastavan potilaan tuloksellisen hoidon mahdollistamiseksi reumaortopedin on tunnettava hyvin sekä fysioterapian että toimintaterapian mahdollisuudet potilaan hoidossa.

### 3.8 HEINOLAN REUMASÄÄTIÖN SAIRAALAN TOIMINTAEDELLYTYSTEN MUUTTUMINEN JA TOIMINNAN PÄÄTTYMISEN VAIKUTUKSET REUMAPOTILAIEN HOITOON

Reumasäätiön sairaalan toiminnan alkuvaiheessa uskomuksena oli, että voimakkaan tulehduksen takia reumapotilaiden niveliä ei voi leikata ja ensimmäinen reumasairaan kirurgi, ortopedi Kauko Vainio, palkattiin suorittamaan potilaille nielurisoiden poistoleikkauksia, minkä uskottiin sammuttavan potilaan tulehdussairautta. Professori Kauko Vainio aloitti kuitenkin varsin pian nivelten reumaleikkaukset ja kehitti reumaortopedian maailmanlaajuisesti sellaiselle tasolle, että sairaala oli vuosikymmenien ajan satojen ulkomaalaisten kirurgien vierailukohde ja paikka, jossa opittiin reumaortopedian tekniikoita.

Reumasäätiön sairaalan toimintakonsepti oli kokonaisvaltainen ja sen tärkein erityispiirre oli reumatologian ja reumaortopedian saumaton yhteistyö sekä aikuisten että lastenreumaa sairastavien hoidossa. Reumasairaalassa kehitettiin myös reumahoitajien, fysioterapeuttien ja toimintaterapeuttien osaamista ja järjestettiin koulutusta valtakunnallisesti.

Reumasairaan ollessa säätiömuotoinen se ei ollut osa suomalaista julkista erikoissairaalan palvelujärjestelmää ja tämä merkittävimmin vähitellen johti siihen, että sairaalan saavuttama valtakunnallinen asema alkoi heikentyä ja reumapotilaiden hoitoa alettiin toteuttaa kaikissa yliopistosairaaloissa, keskussairaaloissa sekä osassa aluesairaaloita sairaanhoitopiirin omana toimintana, koska hoidon arvioitiin olevan siten myös taloudellisesti edullisempaa. Osaltaan reumasairaan itsensä toteuttama laajamittainen terveydenhuollon asiantuntijoiden koulutus johti kehitystä tähän hajautuksen suuntaan.

Nivelreuman lääkehoidon kehittyminen 2000-luvulla on myös johtanut siihen, että hoito on vähitellen siirtynyt yhä voimakkaammin vuodeosastohoidosta avohoitopainotteiseksi ja tämäkin osaltaan johti prosessia siihen suuntaan, että Reumasäätiön sairaalan palveluita hankittiin yhä vähemmän. Reumasairaan ”toimenpidearsenaalin” tiettyinä puutteina olivat neurokirurgia ja suu- ja leukakirurgia, joskin kaularankaleikkauksia sairaalassa suoritettiin toiminnan eri vaiheissa pääasiassa vierailijaresurssein. Myös tehohoidon puuttuminen sairaalasta vaikutti siihen, että tietyissä riskitapauksissa leikkaustoimenpiteitä ei ollut mahdollista suorittaa Heinolan reumasairaalassa.

Eräs erityinen Heinolan reumasairaan vahvuus ja osaamisalue oli nivelreumapotilaiden silmänsairauksien diagnosointi ja hoito. Toinen vahva osaamisalue oli lastenreumaa sairastavien potilaiden leikkaukset, sekä kasvuaikana että potilaiden siirryttyä aikuisikään. Erityisesti lastenreumapotilaiden tekonivelkirurgiassa potilaiden lyhytkasvuisuus ja luiden deformiteetit (epämuotoisuus) edellyttävät osaamista, jota missään muualla Suomen sairaaloista ei oltu voitu kehittää potilaiden vähäisyydestä johtuen reumasairaan tasolle sekä siitä, että osaamisen kehittymisen edellytyksenä oli potilaiden silloinen leikkausten keskittäminen yhteen keskukseseen Suomessa, Heinolan Reumasäätiön sairaalaan.

Suurimmat muutokset reumasairaan keväällä 2010 tapahtuneen konkurssin jälkeen tapahtuivat Päijät-Hämeen alueella, koska Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymä hankki kaiken reumatologisen ja reumaortopedisen hoidon Reumasäätiön sairaalasta. Päijät-Häme rekrytoi

sairaalaansa sekä reumatologeja, reumaortopedeja että hoitohenkilökuntaa Heinolasta, ja käynnisti reumasairauksien hoidon edellyttämän palvelutuotannon vuoden 2010 aikana. Samana vuonna STM:n eri sairaanhoitopiireille lähettämän selvityspyynnön perusteella koottujen tietojen mukaan sairaanhoitopiireissä oltiin joko tyydyttävästi tai hyvin kyetty ottamaan vastaan Heinolan potilaiden hoitovastuu.

## 4. YLEISET MUUTOSTRENDIT REUMAN HOIDOSSA

### 4.1 KEHITTYVÄN LÄÄKEHOIDON VAIKUTUKSET REUMAN AIHEUTTAMAAN NIVELTUHOON

Reumaattisten niveltulehdusten ja hajapesäkkeisten sidekudostautien vuoksi erityiskorvattaviin lääkkeisiin oikeutettujen henkilöiden määrä on ollut voimakkaasti kasvussa 1990-luvun puolivälistä alkaen. Muuttunut reuman lääkehoito on vähentänyt niveltuhhoa ja suurella osalla reumapotilaista jopa pysäyttänyt sen. Metotreksaatti on ollut vuoden 2000 jälkeen käyttäjämäärältään suurin lääke. Vuonna 2008 metotreksaattia käytti yli 24000 henkilöä, kun vastaava luku vuonna 1995 oli 6800 (3.6-kertainen lisäys). Sulfasalatsiinin käyttö on noussut 1.7-kertaiseksi ja hydoksiklorokiinin käyttö 2.9-kertaiseksi, kun samaan aikaan lihaksen sisäisesti annosteltavan kullan käyttö on voimakkaasti laskenut. Tämä muutos heijastelee Suomessa vallalla olevaa reumalääkkeiden kombinaatiokäyttöä. Tuumorinekroositekijä-alfan salpaajien käyttö on myös jatkuvasti lisääntynyt niiden käyttöön oton jälkeen 2000-luvun alusta lukien (Immonen ym. 2011).

Tällä hetkellä selkeänä muutoksena hoitotuloksissa on nivelreuman aiheuttaman niveltuhoon vähentyminen ja reumakirurgisen intervention tarpeen laskeminen. Toisaalta biologiset valmisteetkaan eivät sovi kaikille, ja jos niveltuho on edennyt ruston vaurioitumiseen, voi nivelmuutos olla progressiivinen ja edetä nivelrikon kaltaisena. Nivelreuman hyvät hoitotulokset ovat myös heijastuneet hoitojärjestelmään ja aiemmasta vuodeosastopainotteisuudesta on siirrytty polikliiniseen hoitoon (Hakala 2010).

### 4.2 MUUALLA KUIN SUOMESSA HAVAITUT MUUTOKSET REUMAN KIRURGISEN HOIDON SUORITELUVUISSA

Tälle vuosituhannele tullessa Ruotsista raportoitiin selvä reumaortopedisten toimenpiteiden lasku tekonivelleikkauksia lukuun ottamatta (Weiss ym. 2006, Weiss ym. 2008). Samaan aikaan Suomessa dokumentoitiin yleismaailmallinen tieto nivelrikon vuoksi tehtyjen tekonivelleikkausmäärien nopeasta kasvusta, mutta reumapotilaiden leikkausmäärät olivat pysyneet ennallaan (Rantanen ym. 2006, Sokka ym. 2007).

Uusimmat raportit kertovat nyt myös reumapotilaiden tekonivelleikkaustarpeen laskusta Norjassa (Fevang ym. 2007) ja USA:ssa (Louie & Ward 2010), mutta vastaavia havaintoja Suomesta ei toistaiseksi ole ollut käytävissä. Edellä mainituissa tutkimuksissa ei ole huomioitu lääkeshoidossa tapahtuneita muutoksia.

Japanista tullessa raportissa kuvataan reumaortopedisten leikkausten määrän lasku viime vuosina, tekonivelleikkaukset mukaan lukien, ja arvioidaan tälle myönteiselle kehitykselle syyksi lisääntynyt metotreksaatin käyttö nivelreuman hoidossa (Momohara ym. 2011).



### 4.3 RUOTSALAINEN OSAAMISKESKUSMALLI

Reuman kirurgisia toimenpiteitä ovat tähän asti Ruotsissa suorittaneet alasta kiinnostuneet ortopedit suuremmissa ortopedisissä yksiköissä keskussairaaloissa ja yo-sairaaloissa. Nykyisin Ruotsissa toimii Lundin yliopiston läheisyydessä ainoana reumaortopediaan keskittyneenä osaamiskeskuksena entistä Heinolan reumasairaalaa vastaava Spenshult Rheumatism Hospital. Potilas voi päästä Spenshult'iin reumatologiseen tai reumaortopediseen hoitoon suomalaista maksusitoumusta vastaavalla läheteellä myös muualta kuin Lundin läheisyydestä; erityisesti eteläisestä Ruotsista Göteborgiin ja Tukholmaan ulottuen, mutta myös koko maasta. Sairaala on ollut toiminnassa noin viiden vuoden ajan, ja sinne on keskittynyt merkittävä osa vaativinta reumaortopediaa. Spenshultin sairaalan ortopediasta vastaava lääkäri on samanaikaisesti Lundin yliopiston ortopedian professori (Urban Rydholm). Kuten Heinolan reumasairaala, ei myöskään Spenshult Rheumatism Hospital ole osa ruotsalaista sairaanhoitopiiriin (landstinget) muodostamaa palvelujärjestelmää, ja siten sen asema Ruotsissa on poikkeuksellinen, mutta järjestely tuntuu saaneen poliittista hyväksyntää, varsinkin kun hoitokustannusten on havaittu olevan Spenshultissa julkisia sairaaloita edullisemmat. Ruotsalaisen terveydenhuollon yksityistymistrendin myötä Spenshultin asema on vakiintunut nopeasti, ja sinne lähetetään yhä enemmän potilaita reumaortopedisiin toimenpiteisiin yhä laajemmalla maantieteelliseltä alueelta, ja jopa Pohjois-Ruotsista. Reumaortopedian toteuttamista on Ruotsissa siirretty organisaatiolähtöisestä järjestämisestä kohti ”osaajalähtöistä” (Professori Urban Rydholm, Lundin yliopisto, henkilökohtainen tiedonanto, 2011).

Lundin yliopiston ortopedian professorin mukaan Ruotsin reumaortopedia tulee suoritetuksi tulevana vuosina pääasiassa yliopistosairaaloissa, ja vaativin reumaortopedia Lundissa sekä Spenshultissa. Hänen mukaansa olennaista on myös se, että kun reumaortopedian suoritellut vähenevät, niin tämän kehityksen myötä tulee entistäkin tärkeämmäksi reuman kirurgisen hoidon keskittäminen sekä läheinen ortopedien ja reumatologien yhteistyön mahdollistuminen. Tieteellisen tutkimustyön tekeminen sekä osaajien kouluttaminen ovat nekin asioita, jotka ovat mahdollisia vain keskittämisen myötä, kun potilasmäärät ovat vähäisiä. Rydholm korostaa myös sitä, että tällä hetkellä vaikuttaa siltä, että noin 70% potilaista saa hyödyn modernista biologisesta reumalääkityksestä, mutta osa ei hyödy. Myös osalle nuorista reumapotilaista edelleen kehittyy vaikeita nivelvaurioita ja he tarvitsevat lukuisa reumaortopedia toimenpiteitä säilyttääkseen liikunta- ja toimintakykynsä. Osalla reumapotilaista hyvin tai tyydyttävästi onnistuneen lääkehoidon aikana niveliin kehittyy nivelrikon kaltaisia muutoksia, jotka edellyttävät kirurgisia toimenpiteitä ja reumaortopedistä osaamista (Professori Urban Rydholm, Lundin yliopisto, henkilökohtainen tiedonanto, 2011).

## 5 AINEISTO JA MENETELMÄT

### 5.1 REKISTERITIEDOT

Selvitys perustuu valtakunnallisten rekisterien – hoitoilmoitusrekisteri (Hilmo) ja tekonivelrekisteri - antamiin tietoihin. Hilmo-poiminnot ovat vuosilta 1998-2010 ja tekonivelrekisterin poiminnot vuosilta 1995-2010.

Taulukossa 1. esitettyjen diagnoosikoodien perusteella tehtiin poiminnot Hilmo-rekisteristä. Diagnoosit edustavat niitä tulehduksellisia sairauksia, joiden vuoksi suoritetaan reumaortopedisia leikkaustoimenpiteitä.

Taulukko 1. Tulehduksellisten nivelsairauksien diagnoosikoodit Diagnoosikoodit

#### Diagnoosikoodit

M05	Nivelreuma
M06	Muu nivelreuma
M07	Psoriaasiin ja suolisairauksiin liittyvät nivelsairaudet
M08	Lasten niveltulehdus
M09	Muulla luokiteltuihin sairauksiin liittyvä lasten niveltulehdus
M45	Selkärankareuma (aikuisella)

Taulukossa 2. esitetyt toimenpidekoodit edustavat tekonivelkirurgian koko kirjoa. Lisäksi poiminnan kohteeksi valittiin yo-sairaalasoina tyypitoimenpiteinä kaularangan ja leuan kirurgiset toimenpiteet. Ranteen luudutus valittiin tyypilliseksi reumapotilaan käden rekortruktiotoimenpiteeksi.

Taulukko 2. Reumapotilaille tehtävien leikkausten toimenpidekoodit

#### Toimenpidekoodit

NFB(10-99)	lonkan tekonivelleikkaukset
NFC(00-99)	lonkan uusintatekonivelleikkaukset
NFU00	lonkkatekonivelen poisto
NGB(10-99)	polven tekonivelleikkaukset
NGC(00-99)	polven uusintatekonivelleikkaukset

NGU00	polvitekonivelen poisto
NBB(10-20)	olan tekonivelleikkaukset
NBC(20-40)	olan uusintatekonivelleikkaukset
NBU00	olkatekonivelen poisto
NCB(10-20)	kyynärpään tekonivelleikkaukset
NCC(20-30)	kyynärpään uusintatekonivelleikkaukset
NCU00	kyynärtekonivelen poisto
NHB10	nilkan tekonivelleikkaukset
NHC20	nilkan uusintatekonivelleikkaukset
NHU00	nilkan tekonivelen poisto
NDB(10-20)	ranteen tekonivelleikkaukset
NDC(20-30 ja 99)	ranteen uusintatekonivelleikkaukset
NDU00	ranteen tekonivelen poisto
NAG(40,41 ja 42)	kaularangan luudutukset
EGA(00-20)	leukanivelten leikkaukset
EGB(00-99)	leukanivelten leikkaukset
EGC(00-99)	leukanivelten leikkaukset
EGW99	leukanivelten leikkaukset
NDG30	ranteen luudutus, koko nivel

Taulukossa 3. esitetään Hilmo-rekisteristä poimitut tiedot a) reuman konservatiivisen ja b) reumapotilaille tehdyn kirurgisen hoidon osalta, jotka koottiin sairaanhoitopiireittäin.

Taulukko 3.

### **Hilmo-rekisterin poiminnot**

hoitopäivät

hoitopäivät 10 000 asukasta kohden

hoitojaksot

hoitojaksot 10 000 asukasta kohden

hoidettujen potilaiden lkm  
 hoidettujen potilaiden lkm 10 000 asukasta kohden  
 jonotusajan keskiarvo (ka)  
 jonotusajan mediaani  
 hoidettujen potilaiden keski-ikä (ka)

Lisäksi Hilmo-rekisteristä poimittiin sairaanhoitopiireittäin taulukossa 4. esitetyt muusta kuin tekonivelkirurgiaan liittyvästä syystä tehdyt leikkaustoimenpiteet.

Taulukko 4.

### **Hilmo-rekisterin poiminnot**

kaularangan leikkaukset  
 muut rangan kirurgiset toimenpiteet (TH-LS-ranka)  
 leukanivelten kirurgiset toimenpiteet  
 reumapotilaiden ranteen luudutukset  
 lasten reumaleikkaukset (alle 18v.)

Tekonivelrekisteristä poimittiin sairaanhoitopiireittäin taulukossa 5. esitetyt ensileikkaukset käyttämällä poimintaehtoina rekisteriin syötettyjä diagnooseja : ”reuma”, ”muu artriitti”, ”primaari artroosi”, ”sekundaari artroosi”, ”synnynnäinen lonkkaluksaatio” ja ”muu sairaus”.

Taulukko 5.

### **Tekonivelrekisterin poiminnot**

lonkan tekonivelleikkaukset  
 polven tekonivelleikkaukset  
 olan tekonivelleikkaukset  
 kyynärpään tekonivelleikkaukset  
 nilkan tekonivelleikkaukset  
 ranteen tekonivelleikkaukset

## 5.2 YLILÄÄKÄREIDEN JA VASTUUHENKILÖIDEN KUULEMINEN

Yo-sairaaloiden johtajaylilääkäreiden välityksellä reumaortopedian vastuuhenkilöille sekä kirurgian tai ortopedian professoreille/ylilääkäreille ja reumatologian professoreille/ ylilääkäreille, sekä keskussairaaloiden johtajaylilääkäreiden välityksellä kirurgian / ortopedian ylilääkäreille kohdistettiin STM:n lähettämässä kirjeessä kysymyksiä oman sairaanhoitopiirinsä reumaortopedian toteutumiseen liittyen, sekä esitettiin reumaortopedian koulutusta ja tieteellistä tutkimustyötä koskevia kysymyksiä (Liite 1.). Lisäksi sairaanhoitopiireiltä kysyttiin, mitkä ovat olleet Heinolan reumasairaalan toiminnan loppumisen vaikutukset oman sairaanhoitopiirin reumapotilaiden hoidon toteutumiseen.

Vastauksissa pyydettiin huomioimaan myös sairaanhoitopiirien aluesairaaloissa tapahtuva mahdollinen reumaortopedinen toiminta.

## 6 TULOKSET

### 6.1 REKISTERITIEDOT

#### 6.1.1 Tekonivelrekisteri

Reumapotilaille tehtyjen tekonivelleikkausten vähentymä kokonaisuudessaan vuodesta 1995 vuoteen 2010 oli 38% (943 > 583) (Taulukko 6).

Lonkka- ja polvitekonivelleikkaukset ovat tekonivelrekisterin mukaan merkittävästi vähentyneet 1995-2010 ajanjaksolla. Lonkkaleikkaukset ovat vähentyneet vuodesta 1995 vuoteen 2010 43,5% (331 > 187). Polvileikkaukset ovat vähentyneet vuodesta 1995 vuoteen 2010 24,1%. (402 > 305) (Taulukko 6.).

Polvitekonivelleikkauksissa näkyy suoritelmäärän ”piikki” vuonna 2006, mutta sen jälkeen leikkausmäärät ovat vähentyneet. Myös lonkkaleikkauksissa esiintyy vastaava ”piikki” vuoden 2006 kohdalla, mutta polveen verrattuna vähäisemmin (Kuva 1).

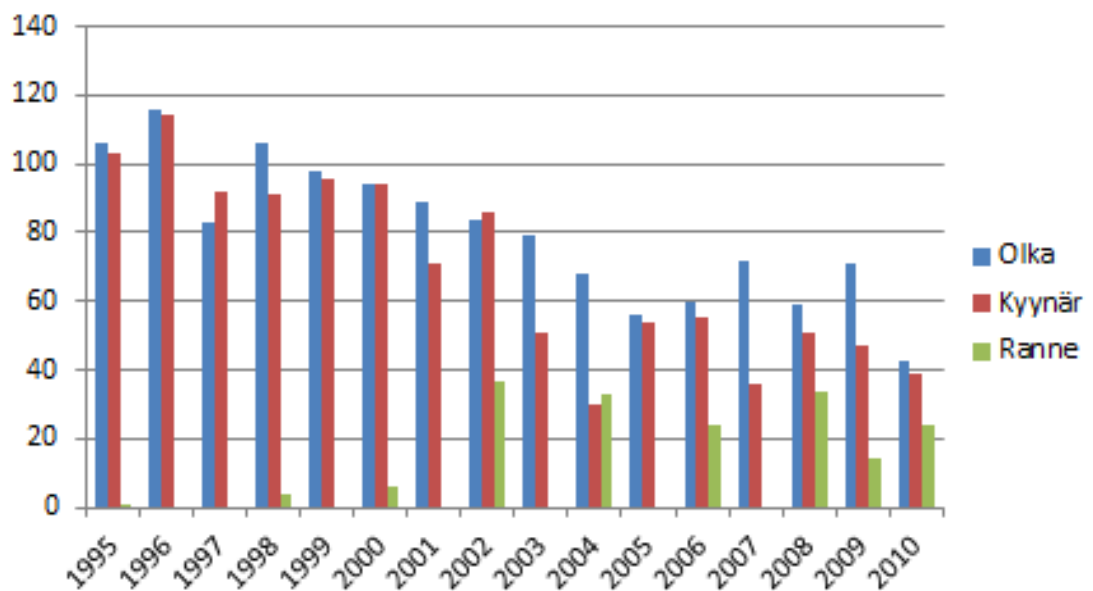
### Polven ja lonkan tekonivelleikkaukset reumapotilaille Suomessa 1995-2010



Kuva 1.

Yläraajojen osalta olka- ja kyynärtekonivelleikkaukset ovat vähentyneet 1995-2010 ajanjaksolla merkittävästi, ja selvästi enemmän kuin lonkat ja polvet. Olkaleikkaukset ovat vähentyneet vuodesta 1995 vuoteen 2010 59,4% (106 > 43), ja kyynärleikkaukset vastaavasti 62,1% (103 > 39). Rannetekonivelleikkauksia tehtiin 2000-luvun alusta lähtien lisääntyvästi muutamassa sairaalassa (lähinnä yo-sairaalassa ja Heinolan reumasäätiön sairaalassa), mutta kohden 2010-lukua leikkaukset loppuivat osassa sairaaloita ja kokonaisuutenakin rannetekonivelleikkausten määrä laski. Tekonivelrekisteriin ei ollut kirjattu kuin yksi leikkaus vuonna 1995, ja rannetekonivelleikkausten suoritellut poimittiin Hilmo-rekisteristä (Kuva 2.)

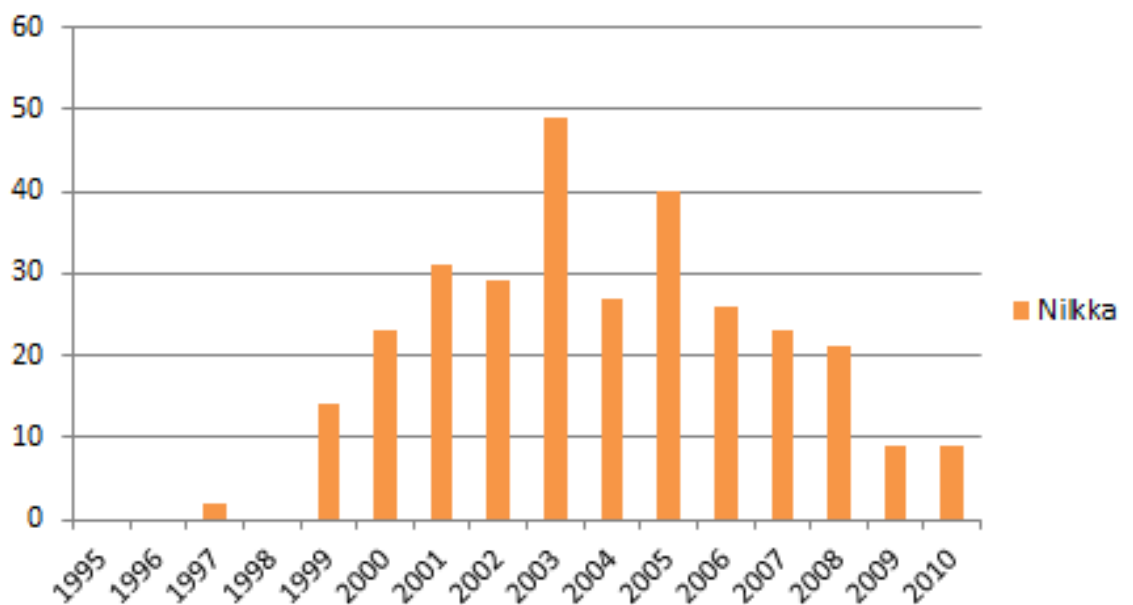
## Yläraajan tekonivelleikkaukset reumapotilaille Suomessa 1995-2010



Kuva 2.

Nilkkatekonivelleikkauksia ei tehty vuosina 1995 , -96 ja -98 lainkaan, mutta leikkaukset alkoivat nopeasti yleistyä 2000-luvun alusta lähtien muutamassa sairaalassa (lähinnä yo-sairaalassa ja Heinolan reumasäätöön sairaalassa), ja kohden 2010-lukua leikkaukset loppuivat osassa sairaaloita ja kokonaisuutena nilkkatekonivelleikkausten määrä laski. Vähentymä tarkastelujakson korkeimmasta vuoden 2003 tasosta vuoden 2010 suoriteluun oli 81,6% ( $49 > 9$ ). (Kuva 3.).

### Nilkan tekonivelleikkaukset reumapotilaille Suomessa 1995-2010



Kuva 3.



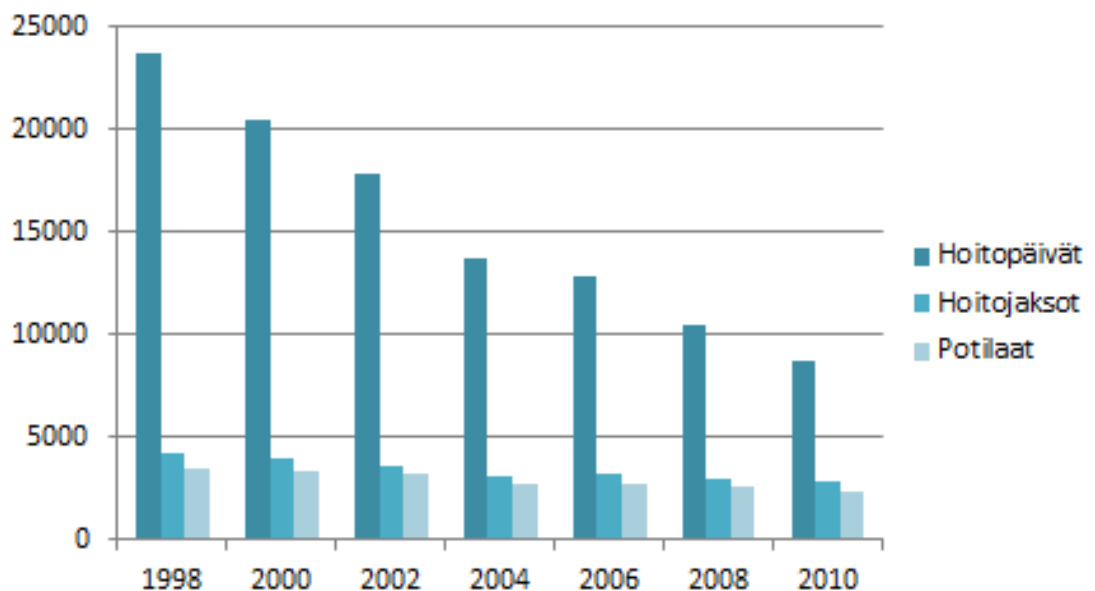
## 6.1.2 Hilmo-rekisteri

Vuodeosastolla tapahtuneiden hoitojaksojen lukumäärä, joiden yhteydessä reumaa sairastavalle potilaalle ei tehty leikkaustoimenpidettä vaan kyseessä oli konservatiivinen hoito, väheni vuodesta 1998 vuoteen 2010 61,7%. Hoitopäivät vähenivät vastaavasti 74,1%. Hoidettujen potilaiden määrä väheni 57,9%. Potilaiden keski-ikä nousi 62 vuodesta 65 vuoteen (Taulukko 7.).

Vastaavasti niiden hoitojaksojen lukumäärä, joiden yhteydessä reumaa sairastavalle potilaalle tehtiin mikä tahansa reumaortopedinen – tai kaularankaan tai leukaan kohdistuva toimenpide – väheni vuodesta 1998 vuoteen 2010 33,1%. Vastaavasti hoitopäivät vähenivät 63,4%. Hoidettujen potilaiden määrä väheni 32,1%. Potilaiden keski-ikä nousi 58 vuodesta 62 vuoteen (Taulukko 8.).

Suoriteluvut eri sairaanhoitopiireissä olivat vähäisiä, ja vaihtelivat vähimmillään eräissä keskussairaaloissa vuoden aikana leikatusta neljästätoista (14) potilaasta enimmillään Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin kuusisataa neljäkymmentä viiteen (645) leikattuun potilaaseen vuonna 1998 (Taulukko 8., kuva 4.).

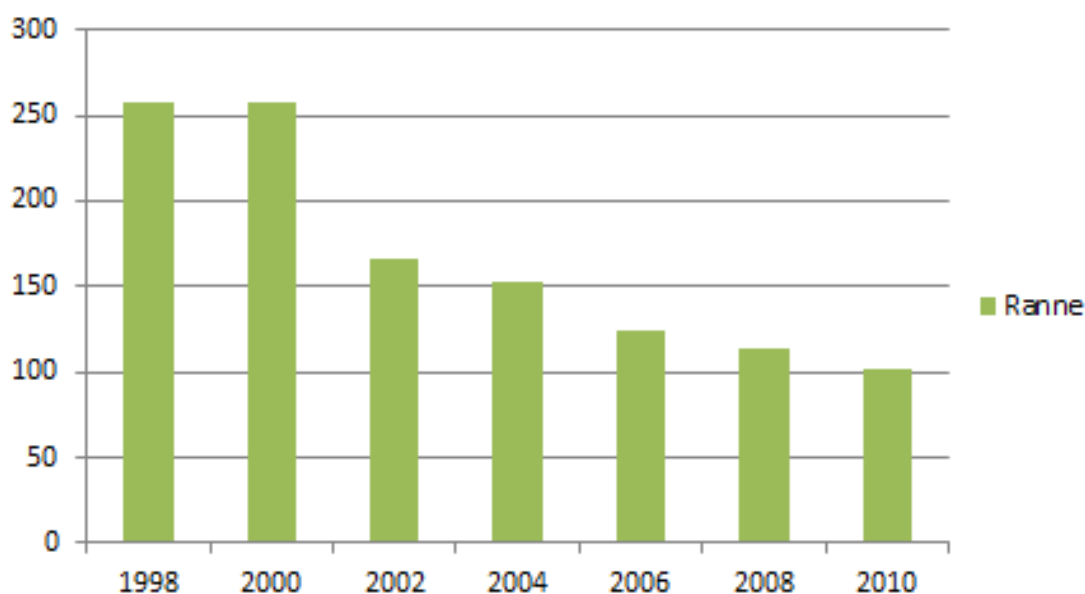
### Hoitojaksot, joihin on liittynyt jokin leikkaustoimenpide reumapotilaille Suomessa 1998-2010



Kuva 4.

Hoitojaksojen lukumäärä, joiden yhteydessä reumaa sairastavalle potilaalle tehtiin ranteen luudutustoimenpide väheni vuodesta 1998 vuoteen 2010 57,6%. Vastaavasti hoitopäivät vähenivät 79,9%. Myös hoidettujen potilaiden määrä väheni 57,6%. Potilaiden keski-ikä nousi 55 vuodesta 56 vuoteen (Taulukko 9. ja kuva 5.)

## Ranteen luudutusleikkaukset reumapotilaille Suomessa 1998-2010



Kuva 5.

Hoitojaksojen lukumäärä, joiden yhteydessä lasten reumaa sairastavalle potilaalle tehtiin luunkasvuaiheen pysäytystoimenpide väheni vuosien 1998,2000 ja 2002 suoritteiden keskiarvosta vuosien 2006,2008 ja 2010 suoritteiden keskiarvoon 44,1%. Vastaavasti hoitopäivät vähenivät 73,6%. Hoidettujen potilaiden määrä väheni 44,8%. Potilaiden keski-ikä ei edellä mainittujen kahden nelivuotisjakson aikana tapahtunut muutosta, vaan keski-ikä molemmissa oli 11 vuotta. (Taulukko 10.).

Vuosittaiset lasten reumaan liittyvät luunkasvuaiheen pysäytystoimenpiteiden suoritellut olivat erittäin vähäisiä, ja vaihtelivat koko valtakunnan tasolla yhteensä enimmillään neljästätoista (14) vuoden 2002 aikana leikatusta potilaasta vähimmillään kolmeen (3) vuoden 2008 aikana leikattuun potilaaseen (Taulukko 10.).

Lonkkatekonivelleikkausten suoritellut eri sairaanhoitopiireissä olivat vähäisiä, ja vaihtelivat Itä-Savon sairaanhoitopiirin kolmesta (3) vuosittaisesta leikatusta potilaasta vuonna 2000 Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin neljäkymmentä yhdeksään (49) vuonna 2006.

Myös lonkan uusintatekonivelleikkausten vuosittaiset määrät olivat vähäiset. Suuressa osassa sairaanhoitopiirejä uusintaleikkauksia ei tehty vuosittain lainkaan, ja enimmillään vuo-

sittainen leikattujen potilaiden määrä oli Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä kaksikymmentä kaksi (22) vuonna 1998. Vuonna 2010 suurin uusintaleikattujen potilaiden lukumäärä yksittäistä sairaanhoitopiiriä kohden oli kuusi (6).

Polvitekonivelleikkausten suoritellut eri sairaanhoitopiireissä olivat nekin vähäisiä, ja vaihtelivat eri keskussairaaloiden viidestä (5) vuosittaisesta leikatusta potilaasta Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin kuusikymmentä neljään (64) leikattuun potilaaseen vuonna 2006.

Myös polven uusintatekonivelleikkausten vuosittaiset määrät olivat vähäiset. Suuressa osassa sairaanhoitopiirejä uusintaleikkauksia ei tehty vuosittain lainkaan, ja enimmillään vuosittainen leikattujen potilaiden määrä oli Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä yksitoista (11) vuonna 1998. Vuonna 2010 suurin uusintaleikattujen potilaiden lukumäärä yksittäistä sairaanhoitopiiriä kohden oli kuusi (6).

## 6.2 YLILÄÄKÄREIDEN JA VASTUUHENKILÖIDEN ANTAMAT VASTAUKSET

Vastaukset saatiin kahdestatoista (12/15) keskussairaalaista ja viidestä (5/5) yliopistosairaalaista. Ilmoitetuissa leikkausmäärissä oli varsin suuria vaihteluvälejä johtuen siitä, että suurimassa osassa vastauksista luvut annettiin arvioina ja vain yhden yliopistosairaanhoitopiirin yhteydessä toimivasta osaamiskeskuksesta luvut tulivat desimaalitarkkoina potilasrekisteritietoina.

Arvioluvut poikkesivat varsin merkittävästi Hilmo-rekisterin poiminnasta saaduista tuloksista siten, että vastauksissa esitettävät arvioluvut olivat aina suurempia, kuin Hilmo-rekisterin antamat suoritellut.

1. Tehdäänkö organisaatiossanne reumapotilaille lonkan ja polven tekonivelleikkauksia? Jos tehdään, mikä on vuosittainen leikkausmäärä?

- Keskussairaaloiden lonkan ja polven tekonivelleikkauksmäärät olivat vähäisiä, yhteensä yleensä 5-40 vuosittaisen leikkauksen tasoa. Lonkan tekonivelleikkaukset erityisesti olivat vähäisiä (0-10). Yhden keskussairaalan arvio poikkesi muista ja lonkan ja polven leikkausmääräksi ilmoitettiin 120 vuodessa (Satshp).
- Myös yksityiseltä palvelutuottajalta hankitaan vuosittain vähäisiä määriä (8-10) lonkka- ja polvitekonivelleikkauksia reumapotilaille (Kainuun maakuntayhtymä).
- Yksittäisten yliopistosairaaloiden suoritellut eivät nekään olleet suuria, vaihdellen 15-60 välillä (lonkka) ja 20-100 välillä (polvi) vuodessa. Suuret vaihteluvälit johtuvat siitä, että toisista yo-sairaaloista luvut tulivat arvioina ja yhdestä sairaalasta desimaalitarkkoina potilasrekisteritietoina. Nivelrikkodiagnoosin perusteella tehdyt lonkan ja polven tekonivelleikkausten suoritelmäärät olivat yliopistosairaaloissa 500-1500 tasoilla.

2. Tehdäänkö organisaatiossanne reumapotilaille myös muita tekonivelleikkauksia (olan, kyynärän, ranteen ja nilkan; mitä näistä)? Jos tehdään, mitkä ovat vuosittaiset leikkausmäärät?

- Yleensä keskussairaaloissa ei tehty olan, kyynärän, ranteen ja nilkan tekonivelleikkauksia, mutta osa teki olan tekonivelleikkauksia muutamia vuosittain. Satshp arvioi olkatekonivelleikkausten määräksi 25 vuodessa.

- Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyöryhmän ilmoituksen mukaan heillä tehtiin olan, kyynärän ja ranteen tekonivelleikkauksia. Määrät olivat kuitenkin vain n. 10 olan ja 3-5 kyynärän ja ranteen leikkausta vuodessa.
- Myös yksityiseltä palveluntuottajalta hankittiin vuosittain hiukan olkatekonivelleikkauksia reumapotilaille (Kainuun maakuntayhtymä; n.4/v).
- Yliopistosairaloissa tehtiin kaikkia erityisendoproteetiikkaan kuuluvia tekonivelleikkauksia yhteensä n. 75-100 tasolla vuosittain. Yksittäisiä yo-sairaloita kohden eniten tehdään olkatekonivelleikkauksia suosittelevien ollessa 10-40 vuodessa, kyynärän osalta 10-20, ja nilkan osalta 5-10 tasolla. Tays/ Coxa ilmoitti tekevänsä nilkan tekonivelleikkauksia vain poikkeuksellisesti epävarmoista leikkaustuloksista johtuen. Ranteen tekonivelleikkaukset ovat pääosassa yo-sairaloita vähentyneet yksittäisiin. HUS ei ilmoituksensa mukaan tee ranteen tekonivelleikkauksia lainkaan niiden epävarmoista leikkaustuloksista johtuen. Myöskään OYS ei ilmoittanut tekevänsä ranteen tekonivelleikkauksia. Tyks ilmoitti tekevänsä nilkkaleikkauksia 30 ja ranneleikkauksia 20 vuodessa, eikä vähentymistä ole tapahtunut.
- Ilmoitetuissa leikkausmäärissä oli varsin suuria vaihteluvälejä johtuen siitä, että toisista yo-sairaloista luvut tulivat arvioina ja yhdestä desi maalitarkkoina potilasrekisteritietoina.

3. Tehdäänkö organisaatiossanne reumapotilaille tekoniivelten uusintaleikkauksia? Jos tehdään, mikä on vuosittainen uusintaleikkausten leikkausmäärä?

- Keskussairaaloiden lonkan ja polven uusintatekonivelleikkauksimäärät olivat erittäin vähäisiä (1-5 vuodessa), tai niitä ei suoritettu lainkaan. Yksityiseltä palveluntuottajalta hankittiin vuosittain vähäisiä määriä (1-3) uusintatekonivelleikkauksia reumapotilaille (Kainuun maakuntayhtymä).
- Joitakin olkatekonivelen yksittäisiä uusintaleikkauksia tehtiin harvoissa keskussairaloissa.
- Yksittäisten yliopistosairaaloidenkin suoritellut olivat varsin vähäisiä noin 10-30 tasolla vuodessa yo-sairaala kohden. Tyks:n ilmoittama uusintaleikkausmäärä oli muihin nähden suurempi (n. 70 vuodessa).

4. Tehdäänkö organisaatiossanne reumapotilaille kaularankaan - tai TH-LS-rankaan - kohdistuvia leikkaustoimenpiteitä? Jos tehdään, mikä on vuosittainen leikkausmäärä?

- Keskussairaloissa ei yleensä tehty reumapotilaiden kaularankaan kohdistuvia toimenpiteitä; poikkeuksina oli Vaasan sairaanhoitopiiri, jossa vieraileva neurokirurgi suoritti 1-2 leikkausta vuodessa reumapotilaille.
- Kaikissa yliopistosairaloissa tehtiin reumapotilaiden kaularankaan kohdistuvia leikkauksia keskitetysti omalta erityisvastuualueelta (Erva); arvioiden mukaan 5-10 leikkausta vuodessa/yo-sairaala.
- Muuhun rankaan (TH- ja LS-ranka) kohdistuvat leikkaukset olivat kaikissa sairaaloissa poikkeuksellisia

5. Tehdäänkö organisaatiossanne reumapotilaille leukaan tai leukaniveliin kohdistuvia leikkaustoimenpiteitä? Jos tehdään, mikä on vuosittainen leikkausmäärä?

- Keskussairaloissa ei yleensä tehty reumapotilaiden leukaan tai leukaniveliin kohdistuvia toimenpiteitä. Poikkeuksena on Keski-Suomen sairaanhoitopiiri, jossa leukakirurgian yksikkö tekee reumapotilaille leikkaustoimenpiteitä.
- Kaikissa yliopistosairaloissa tehtiin reumapotilaiden leukaan tai leukaniveliin kohdistuvia leikkauksia keskitetysti omalta erityisvastuualueelta (Erva), arvioiden mukaan 1-5 leikkausta vuodessa/yo-sairaala. Tyks:n ilmoituksen mukaan leukaan koh-

distuvia leikkauksia tehtiin harvemmin, n.1 toimenpide kolmessa vuodessa. Leukaniveltien täyhystyshuuhdelut ovat nykyisin tavanomaisimpia reumapotilaille tehtäviä toimenpiteitä yo-sairaaloissa, ja niiden määrä on 10–30 vuosittain.

6. Tehdäänkö organisaatiossanne reumapotilaille edellä mainittujen lisäksi muita reumaortopedisiä leikkauksia; jos kyllä niin mitkä ovat viisi tavallisinta leikkaustoimenpidettä? Jos tehdään, mikä on vuosittainen leikkausmäärä?

- Keskussairaaloissa tehtiin reumapotilaille tyypillisimmin jalkaterään kohdistuvia leikkauksia sekä erilaisia käden toimenpiteitä, ja täyhystyksellisiä eri niveltien puhdistuksia. Leikkausmäärät keskussairaaloissa olivat tyypillisesti kokonaisuudessaan muutama kymmenen toimenpidettä vuodessa. Poikkeuksena oli Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymä, jossa ilmoituksen mukaan oli vuoden 2010 aikana tehty yhteensä 250 reumaortopedista toimenpidettä.
- Yliopistosairaaloissa tehtiin lisäksi mm. vaativampia käden rekonstruktioita ja ranteen luudutuksia. Käden rekonstruktioiden suoritelmäärien (rystyniveltien tekoniivel-leikkaukset, peukalon tyven muovausleikkaukset, sorminiveltien luudutukset, erilaiset jännekorjaukset) ilmoitettiin olevan noin 10–20 toimenpidettä vuodessa yo-sairaalaan kohden.
- Yksittäisen yo-sairaaloiden vuosittaisten reumaortopedian leikkausmäärien arvioitiin olevan 100–300 toimenpidettä vuodessa. Yhdestä yo-sairaalaan annettiin tarkat vuosittaiset leikkaussuoriteluvut kolmelta viime vuodelta muiden yo-sairaaloiden antaessa arviolukuja.

7. Tehdäänkö organisaatiossanne lastenreumaa sairastaville lapsipotilaille – tai aikuistuneille lastenreumaa sairastaville potilaille – leikkaustoimenpiteitä; jos kyllä, niin mikä on leikkausten vuosittainen lukumäärä? Jos tehdään, mikä on vuosittainen leikkausmäärä?

- Keskussairaalat eivät ilmoittaneet tekevänsä leikkauksia lastenreumaa sairastaville potilaille. Poikkeuksena olivat Kainuun maakuntayhtymä, jossa ilmoitettiin tehtävän 3–5 leikkaustoimenpidettä vuodessa, sekä Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymä, jossa ilmoituksen mukaan oli tehty 4 toimenpidettä.
- Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä tehtiin leikkauksia aikuistuneille lastenreumaa sairastaville potilaille.
- Yo-sairaaloista kolme (Hus, KYS, Tyks) ilmoitti tekevänsä leikkauksia lastenreumaa sairastaville, mutta leikkausten vuosittaista määrää ei niiden vähäisyyden takia osattu arvioida - tai sen arvioitiin olevan noin 10 toimenpidettä vuodessa.
- Oys:n ilmoituksen mukaan lasten reumaa sairastaville ei ole viime vuosina tehty leikkauksia, eikä potilaita ole myöskään lähetetty leikkaushoitoon muihin sairaaloihin. Aikuisikään siirtyneille lastenreumaa sairastaville potilaille sen sijaan leikkauksia Oys:ssa tehdään.
- Tays/Coxa ilmoitti tekevänsä aikuisikään siirtyneille lastenreumaa sairastaville potilaille tekoniivelleikkauksia kaikkiin niveliin; tarvittaessa erityisimplantteja käyttäen.
- Tyks ei definioinut toimenpiteitä, mutta ilmoitti tekevänsä aikuisikään siirtyneille lastenreumaa sairastaville potilaille leikkauksia n. 50 vuodessa.

8. Onko organisaatiossanne reumapotilaiden leikkausjono omanaan, vai yhdessä muiden tuki- ja liikuntaelinpotilaiden kanssa?

- Yleensä keskussairaaloissa ei ole (muutamia yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta) erillistä jonoa reumapotilaille ja he ovat osa tuki- ja liikuntaelinpotilaiden jonoa.
- Yliopistosairaaloilla on HUS:ia lukuun ottamatta reumaa sairastaville oma erillinen leikkausjononsa.

9. Onko organisaatiossanne erityisesti reumapotilaita varten osoitettua toimintaterapeutti- ja fysioterapeuttipalvelua leikkausten jälkihoitoon?

- Yleisimmin keskussairaaloissa ei ole reumapotilaita varten osoitettua toimintaterapeutti- ja fysioterapeuttipalvelua muutama poikkeus pois lukien.
- Yliopistosairaaloissa toimintaterapian ja fysioterapian resurssi yleensä on erikseen ja kohdennetusti reumapotilaita varten.
- HUS:ssa on reumaortopediaa toteuttavassa sairaalassa toimintaterapeutti yläraaja-leikattuja potilaita varten. Fysioterapiapalvelut annetaan toisessa toimintayksikössä tekonivelleikkauspotilaille.

10. Lähetetäänkö organisaatiostanne reumapotilaita toisaalle hoitoon joitain tiettyjä toimenpiteitä varten,? Jos kyllä, niin mihin toimenpiteisiin ja mihin sairaalaan?

- Keskussairaalat lähettävät potilaita hoitoon oman erityisvastuualueensa yo-sairaalaan toimenpiteitä varten. Tays:iin lähetettiin jonkin verran lapsipotilaita Erva-alueesta riippumatta, ja samoin lähetettiin Tays:n yhteydessä toimivaan tekonivelsairaala Coxaan vaativia tekonivelleikkauksia varten; ml. erityisendoprotetiikka.
- Yliopistosairaalat eivät lähetä potilaita toisiin yliopistosairaaloihin reumaortopedisiin leikkauksiin.

11. Onko mielestänne reumapotilaiden hoidon nykyinen hajautettu toteutustapa hyvä, vai kaipaanko nykyistä keskitetympää mallia? Jos kyllä, niin kuinka moneen yksikköön Suomessa?

- Vaativimpien ortopedisten hoitojen keskittämistä yo-sairaaloihin pidettiin keskussairaaloiden vastauksissa varsin yleisesti perusteltuna. Joissain vastauksissa pidettiin tarpeellisenä saada reumatologian palveluita läheltä omaa keskussairaala (max 100km).
- Keskussairaaloista Keski-Suomi ja Päijät-Häme pitivät nykyisen kaltaista toiminnan jatkumista omalta osaltaan tärkeänä (reumaortopedian toimenpiteiden suorittaminen ja yhteistyön jatkuminen oman reumatologian yksikön kanssa)
- Yliopistosairaalat kannattivat reumaortopedian keskittämistä yo- sairaaloihin tai osaamiskeskuksiin
- Lasten reumaortopedian keskittämistä kannatettiin yleisesti 1-2 osaamiskeskukseen koko maassa

12. Ovatko reumaortopedian ja reumatologian toiminnot organisaatiossanne kiinteästi yhdessä, vai erillään toisistaan?

- Yleisimmin keskussairaaloissa ei ole reumapotilaita varten osoitettua yhteistä reumatologian ja reumaortopedia yksikköä (muutamia yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta), vaan nämä toiminnot toimivat erillään ja reumaortopedia osana tuki- ja liikuntaelsairauksia yksikköä ("ortopedian klinikkaa").
- Yliopistosairaaloissa yleensä on erikseen reumapotilaita varten "reumakeskus", jossa reumatologit ja reumaortopedit toimivat yhdessä, kuten myös toimintaterapian ja fysioterapian reumapotilaille osoitetut palvelut.
- HUS:ssa reumatologia ja reumaortopedia toimivat erillään eri sairaaloissa, ja omaa konservatiivista vuodeosastoa ei ole siinä sairaalassa, jossa reumaortopediaa toteutetaan.

13. Miten ehdotatte toteutettavaksi reumaortopedien koulutuksen Suomessa?

- Yleisimmin koulutuksen asianmukaisen toteutumisen edellytyksenä pidettiin reumaortopedian keskittämistä, jotta potilasmäärät koulutusyksikössä nousevat riittävän suuriksi.
- Lisäksi pidettiin tärkeänä, että reumaortopediaan perehtymiseen liittyy koulutusohjelma, jonka mukaisesti koulutusta annetaan

14. Tehdäänkö organisaatiossanne tieteellistä tutkimustyötä reumaortopediaan liittyen? Jos kyllä, niin mikä on käynnissä olevien väitöskirjatutkimusten lukumäärä?

- Keskussairaaloista Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymässä - jonne on siirtynyt entisiä Heinolan reumasairaan ortopedejä - tehdään reumaortopediaan liittyvää tutkimustyötä, ja käynnissä on yksi väitöskirjaan tähtäävä tutkimus.
- Yksi keskussairaala ilmoitti tekevänsä yhteistyössä yliopiston kanssa reumaan liittyvää osteoporoosin ja nivelkalvomutosten tutkimusta.
- Yliopistosairaaloista osassa tehdään tieteellistä väitöskirjaan tähtäävä tutkimustyötä reumaortopediassa. Tays:ssa on meneillään kaksi väitöskirjaan tähtäävää tutkimusta ja Tyks:ssa yksi. HUS:ssa, KYS:ssa ja OYS:ssa ei ilmoitettu tehtävän reumaortopediaan väitöskirjaan tähtäävää tutkimustyötä.

15. Onko Heinolan reumasäätien sairaalan toiminnan loppuminen aiheuttanut muutoksia organisaatiossanne reumapotilaiden hoidossa?

- Vastauksissa tuotiin tavallisesti esille se, että potilashoito on voitu toteuttaa osana sairaalan normaalia toimintaa Heinolan reumasäätien sairaalan toiminnan loppumisen jälkeen, ja että se ei ole vaikuttanut oman organisaation toimintaan merkittävästi. Joihinkin keskussairaaloihin on rekrytoitu ulkopuolinen (-sia) konsultti (-teja) huolehtimaan reumapotilaiden hoidon arvioinnista ja leikkaustoimenpiteistä.
- Poikkeuksen muodostavat Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymä ja Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Päijät-Häme joutui ottamaan hoitaakseen uutena toimintana koko reuman hoidon kokonaisuuden - sekä reumatologian, että reumaortopedian. Keski-Suomen sairaanhoitopiiri rekrytoi lasten reumatologisen tiimin (lasten reumatologi, lasten fysioterapeutti, toimintaterapeutti, sairaanhoitaja ja osastonsihteri) Heinola toiminnan päättyttyä.
- Yliopistosairaaloissa Heinolan reumasairaan toiminnan päättyminen ei juurikaan aiheuttanut toiminnallisia muutoksia, tai johtanut lisäresurssointeihin.

## 7 POHDINTA

Reumasairauksien vuodeosastohoidossa raportoitiin huomattavaa vähentymistä suomalaisissa sairaaloissa jo vuosien 1987-2001 aikana, jolloin aikuisreumapotilaiden määrä väheni kolmanneksella ja hoitopäivien määrä noin 70%:lla (Rintanen&Rasilainen 2003). 2000-luvun alusta alkaen yleistyneet biologiset lääkkeet nivelreuman hoidossa ovat edelleen vähentäneet niveltuhon esiintyvyyttä (Leirisalo-Repo, 2011). 1980-luvun alun hoitotuloksiin verrattuna uusien biologisten lääkkeiden käyttöön otto on vähentänyt nivelreuman aiheuttamaa keskimääräistä niveltuhoa noin 70 %:lla (Sokka & Pincus 2008). Samana aikana metotreksaatin käyttämäärä on nopeasti noussut, ja siitä on tullut nivelreuman peruslääke ja eri yhdistelmien kantalääke (Klaukka & Kaarela 2006, Immonen ym. 2010). Sitten biologiset lääkkeet ovat osoittautuneet tehokkaiksi nivelvaurioiden estossa perinteisille lääkkeille reagoimattoman vaikean nivelreuman hoidossa (Nivelreuma: Käypä hoito -suositus, 2009), mikä valtakunnallisella tasolla on yhtäältä johtanut nivelreuman hoitokustannusten merkittävään kasvuun (Virta & Mikkola, 2011). Toisaalta tehostuneen hoidon myötä nivelreumaan liittyy myös yhä harvemmin amyloidoosia, ja sen osuus dialyysin ja munuaissiirron syynä on vähentynyt (Immonen ym. 2011) vähentäen myös hoidon kustannuksia tältä osin.

Nivelreuman hoitoon liittyvissä reumaortopedisissä leikkaussuoritteissa on aiemmin todettu olevan varsin huomattavaa alueellista vaihtelua Suomessa ja reumakäden erään tyypillisimmän ortopedisen korjausleikkauksen, ranneluudutuksen, suoritteissa on aiemmin voitu todeta olevan 14-kertaisia eroja eri sairaanhoitopiireissä ja jopa niin, että yhdessä sairaanhoitopiirissä ei suoritettu yhtään ranneluudutusta kartoituksen kohteena olleen vuoden aikana. Erot leikkausmäärissä eivät ilmentäneet eroja potilaiden sairastavuudessa vaan tutkimuksessa todettiin, että leikkausmäärät väestöpohjaan suhteutettunakin olivat vuoden 1996 tilannetta kartoittaneessa tutkimuksessa pienimmät pienissä sairaanhoitopiireissä, joissa ei ollut vakiintunutta reumaortopedista toimintaa (Belt ym. 1999).

Tälle vuosituhannelle tultaessa on raportoitu reumaortopedisten toimenpiteiden laskusta tekonivelleikkauksia lukuun ottamatta eri maissa (Fevang, ym. 2007,

Louie & Ward 2010, Weiss, ym. 2008). Japanista tullessa raportissa kuvataan reumaortopedisten leikkausten ja myös reumapotilaiden tekonivelkirurgian vähentyminen viime vuosina, ja tälle myönteiselle kehitykselle on esitetty syyksi lisääntynyt metotreksaatin käyttö nivelreuman hoidossa ( Momohara ym, 2011). Stakesin tilastotiedotteen antama kuva reumapotilaiden lonkkatekonivelleikkausten määrän laskusta vuosien 1987-2001 välillä jäi aikanaan vähälle huomiolle, eikä kyseinen havainto johtanut varsinaiseen tieteelliseen julkaisuun ja raportointiin (Rintanen&Rasilainen 2003).

Tämän selvityksen kohteena olleen ajanjakson kestäessä vuosina 1995-2010 reumapotilaiden tekonivelkirurgian suoriteluvut ovat Suomessa laskeneet voimakkaasti. Vuonna 2005 voimaan astunut hoitotakuulaki pakotti sairaanhoitopiirit purkamaan tekoniveljonojaan, ja vuoden 2006 kohdalla näkyi tilapäinen suoritelukujen kasvu. Polven tekonivelleikkausjonot erityisesti olivat tuolloin valtakunnassa pitkät, ja hoitotakuulain voimaanastuttua hoitojonot purettiin nopeasti. Myöhemmin reumapolvien suhteen – kuten muidenkin nivelten - on hoidettu tapausten ilmaantuvuutta, joka on vähentynyt osoittaen kehittyneen lääkehoidon vähentävän reumapotilaiden kirurgisen hoidon tarvetta. Tekonivelrekisteriin asetettua reumadiagnoosia voidaan pitää varsin luotettavana, koska diagnoosivaihtoehdot rekisterilomakkeessa ovat vähäiset, ja tekonivelrekisterin osoittama leikkausten väheneminen on samaa suuruusluokkaa, kuin Hilmo-rekisteriin kirjatut tekonivelleikkausten hoitojaksot sekä myös muun reumaortopedian suoritteet.

Yksittäisten keskussairaaloiden suoriteluvut reumapotilaiden lonkan ja polven tekonivelkirurgiassa ovat tämän selvityksen perusteella niin vähäiset, että lääketieteellistä – tai palvelujärjestelmän toimivuuteen liittyvää - perustetta ei ole tekonivelkirurgian jatkamiselle niissä.



Poikkeuksena voisi olla lääkehoitoon hyvin reagoineiden nivelreumaa sairastavien potilaiden nivelrikontyyppisesti kehittyvien nivelvaurioiden tekonivelkirurgia, mutta tämänkin potilasryhmän tunnistaminen voi kuitenkin vaatia erityisosaamista ja asiantuntevan hoidon turvaaminen ei liene yksittäisten potilastapausten kohdalla ongelmatonta keskussairaaloissa, mikäli niiden vastuulle jäisi ainoastaan tämä suppea osa reumapotilaiden tekonivelkirurgiasta.

Myös yläraajan tekonivelleikkauksissa näkyy suoritteiden vähentymä 1995-2010 ajanjaksolla, kuten lonkissa ja polvissa, mutta suoritelmäärien lasku oli jopa jonkin verran huomattavampi olan ja kyynärän kuin lonkan ja polven tekonivelleikkauksissa. Ranteen tekonivelleikkauksissa tapahtui niiden nopea lisääntyminen vuodesta 2000 alkaen, mutta toisaalta niiden määrä taas laski 2010 tultaessa, johon mennessä moni sairaala lopetti ne kokonaan leikkaustulosten osoittauduttua odotettua huonommiksi. Samalla kun ranteen tekonivelleikkaukset tilapäisesti yleistyivät, väheni ranteen luudutusleikkausten määrä 2000-luvun alussa.

Nilkan tekonivelleikkauksissa tapahtui sama ilmiö, kuin ranteen tekonivelleikkauksissa 2000-luvun alusta alkaen, mutta kuten ranteenkin tekonivelleikkauksissa myös nilkan tekonivelleikkausten määrä laski 2010 tultaessa, johon mennessä moni sairaala lopetti ne kokonaan leikkaustulosten osoittauduttua odotettua huonommiksi.

Erityisendoprotetiikan osalta yksittäisiin keskussairaaloihin jäävät suoritellut jäävät erittäin vähäisiksi – ja merkittävästi lonkkien ja polvien vastaavia toimenpidelukuja pienemmiksi – joten lääketieteellistä tai palvelujärjestelmän toimivuuteen liittyvää perustetta näiden leikkausten suorittamiselle keskussairaaloissa ei ole.

Tätä raporttia varten lähetetyn kyselykirjeen perusteella saadut arviot eri sairaanhoitopiireistä reumaortopedisten toimenpiteiden suoriteluista olivat selvästi Hilmosta poimittuja suoritelukuja suurempia, mutta annetut arviot olivat lähes poikkeuksetta ”pyöreitä kymmenlukuja” ja ero rekisteritietoihin oli niin suuri, että arvioita ei voida pitää luotettavina. Annetut arviot osoittivat kuitenkin pienten sairaanhoitopiirien suoritelukujen olevan pieniä, tai ilmoituksen perusteella ei joitain reumaortopedisiä leikkauksia suoritettu kaikissa sairaanhoitopiireissä lainkaan. Hilmon yleisesti osoittama toimenpiteiden vähentymä on siinä määrin samansuuruinen ja -suuntainen, kuin tekonivelrekisterin vastaava toimenpiteiden vähentymä, että voidaan arvioida Hilmon suoritelukujen olevan reumadiagnoosien yhteydessä riittävän luotettavia. Ainoana poikkeuksena sairaanhoitopiirien antamien arvioiden ja Hilmon osoittamien lukujen välillä olivat lastenreuman operatiiviset hoitojaksot, joita useimmat keskussairaalat ja Oys eivät ilmoittaneet toteuttavansa lainkaan. Hilmon mukaan potilaita oli kuitenkin yleensä muutama kymmenen sairaanhoitopiiriä kohden vuosittain (liite 8). Todennäköisin selitys asialle on lapsille tehtävien nivelinjektioiden kirjaantuminen ”operatiiviseksi hoitojaksoksi”.

Toimenpidevolyymin vähentymisen myötä nykyistä keskitetympi malli on tarpeen, jotta turvataan valtakunnallisesti potilaiden tasapuolinen pääsy leikkauksiin yhdenmukaisin toimenpideindikaatioin ja mahdollistetaan reumaortopedisen osaamisen jatkuvuus. Keskitetyssä mallissa potilasmäärät ovat hoidon laatutason ylläpitämistä ajatellen riittävän suuria ainoastaan, jos hoito keskitetään valtakunnallisesti reuman kirurgisen hoidon osalta yliopistollisiin sairaaloihin, tai joidenkin toimenpiteiden osalta harvempaan kuin viiteen yo-sairaalaan. Keskitettyyn malliin voi liittyä haavoittuvuutta, jos keskussairaaloiden reumatologit eivät sitoudu ohjaamaan potilaita yliopistosairaaloihin ja osaamiskeskuksiin oman sairaanhoitopiirin ulkopuolelle. Keskitetyn mallin vahvuus vuorostaan on se, että kliininen ortopedinen osaaminen, leikkausten laadun ylläpitäminen ja kirurgisten taitojen kehittyminen voidaan varmistaa, kun kirurgeille tulee riittävä määrä toistoja. Näin myös osaaminen voidaan siirtää koulutettaville, jotka myöhemmin ottavat vastuuta tällä vaativalla ortopedian osa-alueella. Nivelreuma aiheuttaa edelleen merkittävän määrän pahoja niveltuhoja, joiden hoitamisessa ilman keskitettyä hoidon järjestämismallia ja ilman kertynyttä kokemusta eri leikkausmenetelmistä voidaan nostaa liian herkästi ”kädet pystyyn” ja potilas voi jäädä ilman tarvitsemaansa hoitoa. Hyviä

leikkaustuloksia on osoitettu voitavan saavuttaa keskittämällä varsin vähälukuisia leikkauksia (kyynärtekonivelleikkaukset) harvoille toimenpiteen suorittajille (Lehto & Ikävalko 1999).

Kroonista systeemisairautta - nivelreumaa - sairastavan potilaan leikkaushoito on ei-leikkauksellisen konservatiivisen hoidon ”tukihoitoa” ja se tulisi suorittaa mahdollisimman oikea-aikaisesti, mikä edellyttää tiivistä yhteistyötä reumatologian, kuntoutuksen, toimintaterapian, fysioterapian ja operatiivisen hoidon välillä. Laadukas reumaortopedia tarvitsee lisäksi tiivistä yhteistyötä plastiikkakirurgian, verisuonikirurgian, käsikirurgian, suu- ja leukakirurgian ja neurokirurgian kanssa. Nivelreuman aiheuttamien kaularangan muutosten hoito voi olla toteutettavissa myös ei-kirurgisesti, mutta tällainen hoito on vaativaa, edellyttää asiantuntemusta ja potilaiden hoitotulosten huolellista seuranta (Kauppi ym. 1998). Reumapotilaiden kokonaisvaltainen hoito ja hoitoon osallistuvien eri erikoisalojen välien yhteistyö on mahdollista yliopistosairaaloissa tai niiden yhteydessä toimivissa osaamiskeskuksissa.

Lastenreuman konservatiivisessa hoidossa optimaalista on vaativimman hoidon keskittäminen yo-sairaaloihin ja vähemmän vaativan hoidon toteuttaminen hajautetun mallin mukaisesti joko keskussairaalassa tai yhteistyössä yo-sairaalan ja keskussairaalan kesken. Tällöin lapset hoidetaan omassa keskussairaalapiiressään pääosin, mutta sovitusti ja suunnitellusti lapsilla on säännölliset käynnit myös yo-sairaalassa, joka samalla koordinoi lapsen hoitoa ja toisaalta antaa tukea keskussairaalan hoitolinjauksille tai täsmentää niitä.

Leikkaustoimenpiteiden hoitoarvio yhteistyössä lastenreumatologin ja lastenreumaan perehtyneen reumaortopedin kesken huomioiden lapsen konservatiivinen hoitokokonaisuus on mahdollista tehdä vain yliopistosairaalassa – tai niiden yhteydessä toimivassa osaamiskeskuksessa, jossa lasten reumaortopediä tehdään. Hoitopäätös voi olla myös ei-leikkauksellinen ja silloin on välttämätöntä, että esim. ortoosihoitoa tulosta jäädään seuraamaan ja voidaan yhdessä tarpeen tullen asia uudelleen arvioida ja tehdä tarvittaessa uusi arvio leikkauksen tarpeellisuudesta, mikäli hoitotulos ei ole riittävän hyvä.

Lastenreumaa sairastavien aikuistumassa olevien ja aikuisikään ehtineiden potilaiden kirurgiset toimenpiteet ovat - potilaan iästä riippumatta - teknisesti erittäin vaativia. Tekonivelleikkauksen onnistuminen on potilaan kannalta erityisen kriittistä, koska tekonivelten uusintaleikkaukset lastenreumaa sairastavilla potilailla eivät ole tuloksiltaan yhtä ennustettavia kuin muista syistä tekonivelleikatuilla – luun ja sen tukikudosten poikkeavasta luonteesta johtuen.

Ruotsissa toimii Lundin yliopiston läheisyydessä ainoana reumapotilaiden hoitoon ja reumaortopediaan keskittyneenä osaamiskeskuksena Spenshult Rheumatism Hospital. Potilas voi päästä Spenshult’iin reumatologiseen tai reumaortopediseen hoitoon suomalaista maksusitoumusta vastaavalla läheteellä koko maasta. Sairaala on ollut toiminnassa noin viiden vuoden ajan, ja sinne on keskittynyt merkittävä osa vaativinta reumaortopediä. Spenshultin sairaalan ortopediasta vastaava lääkäri on samanaikaisesti Lundin yliopiston ortopedian professori. Vastaavan tyyppinen palvelujärjestelmä oloihimme ja terveystalvalvelujärjestelmään mukautettuna voi hyvin tulla kyseeseen myös Suomessa. Heinolan Reumasäätiön sairaalan toiminnan päättymisestä saatujen kokemusten perusteella voidaan kuitenkin arvioida, että palvelujärjestelmä on luotavissa toimivaksi, jos osaamiskeskus toimii osana julkista erikoissairaanhoidoa, jolloin maksusitoumusjärjestelmiä ei tarvita ja hoitoon ohjaaminen perustuu asetuksessa määriteltyn hoidon alueelliseen ja valtakunnalliseen keskittämiseen. Paras hoitokustannusten hallinta todennäköisesti saavutetaan, kun leikkaukset tehdään keskitetysti ja laadukkaasti, ja uusintaleikkauksia tarvitaan vain harvoin.

Reumapotilaiden leikkaushoidon turvaamiseksi ja hoidon laadun optimoimiseksi Suomessa tarvitaan tulevaisuudessa kaikkien viiden yliopistosairaalan - tai niiden yhteydessä toimivien osaamiskeskusten - panosta tätä erikoissairaanhoidon hyvin suppeaa osa-aluetta toteuttamaan, ja harvinaisimpiin teknisesti vaativiin leikkauksiin riittää yksi osaamiskeskus. Valtakunnallinen osaamiskeskus voisi toimia reumaortopedian ja reumasairauksien hoidon huippuyksikkönä yliopistollisen sairaalan osana tai sen kumppanina.

Hoidon keskittäminen yliopistosairaaloihin tai niiden yhteydessä toimiviin osaamiskeskuksiin tarjoaa mahdollisuudet reumaortopedisen tieteellisen tutkimustyön suorittamiselle Suomessa. Tutkimustyö edellyttää riittävää potilasvolyymia, sekä yliopiston professoreiden panosta tutkimuksen suunnitteluun ja ohjaamiseen.

## 8 SUOSITUKSET JA TOIMENPIDE- EHDOTUKSET REUMAN KIRURGISEN HOIDON JÄRJESTÄMISEKSI SUOMESSA

### 8.1 REUMAPOTILAIEN TEKONIVELKIRURGIA

Leikkausten suoritelukujen perusteella arvioituna lonkan ja polven tekonivelkirurgia voitaisiin keskittää vain jopa yhteen yo-sairaalaan tai osaamiskeskukseen Suomessa. On kuitenkin mielekäästä tehdä lonkan ja polven tekonivelleikkauksia valtakunnallisesti laajemmalla maantieteellisellä alueella kaikissa yo-sairaaloissa – tai niiden yhteydessä toimivissa osaamiskeskustoissa - joihin reumapotilaiden hoito valtakunnallisesti tulee tulevaisuudessa keskittää.

### 8.2 TEKONIVELTEN UUSINTALEIKKAUKSET

Lonkan ja polven tekonivelleikkausten uusinnat ovat aina ensileikkauksia vaativampia, ja on mielekäästä tehdä niitä yksinomaan yo-sairaaloissa – tai niiden yhteydessä toimivissa osaamiskeskustoissa - joihin reumapotilaiden hoito valtakunnallisesti tulevaisuudessa on tarpeen keskittää.

### 8.3 ERITYISENDOPROTETIIKKA JA NIIHIN LIITTYVÄT UUSINTALEIKKAUKSET

Leikkausten suoritelukujen perusteella myös erityisendoprotetiikka, jolla tässä tarkoitetaan olan, kyynärän, ranteen ja nilkan tekonivelkirurgiaa, voitaisiin helposti keskittää vain jopa yhteen yo-sairaalaan tai osaamiskeskukseen Suomessa. On kuitenkin mielekäästä tehdä näidenkin nivelten tekonivelleikkauksia yo-sairaaloissa – tai niiden yhteydessä toimivissa osaamiskeskustoissa – joihin reumapotilaiden hoito valtakunnallisesti keskitetään. Yksi tai kaksi keskusta Suomessa erityisendoprotetiikkaa varten olisi suoritelukujen ja osaamisen tason varmistamisen kannalta mielekäs ratkaisu.

Myös erityisendoprotetiikkaan liittyvät uusintaleikkaukset on syytä keskittää yhtä harvoin yo-sairaaloihin tai osaamiskeskustoisiin, kuin niiden ensileikkaukset.

### 8.4 AIKUISTEN MUU REUMAORTOPEDIA

Nivelreumaa sairastavan potilaan reumaortopedinen leikkaushoito on ei-leikkauksellisen konservatiivisen hoidon ”tukihoitoa” ja se tulisi suorittaa mahdollisimman oikea-aikaisesti, mikä edellyttää tiivistä yhteistyötä reumatologian, kuntoutuksen, toimintaterapian, fysioterapian ja operatiivisen hoidon välillä. Laadukas reumaortopedia edellyttää myös tiivistä yhteistyötä mm. plastiikkakirurgian, verisuonikirurgian, käsikirurgian, neurokirurgian ja suu- ja leukaki-

rurgian kanssa. Tämä on mahdollista toteuttaa yliopistosairaaloissa, tai niiden yhteydessä toimivissa osaamiskeskuksissa.

## 8.5 LASTEN REUMAORTOPEDIA

Reumaortopedisen leikkaustoimenpiteen hoitoarvio pitää tehdä yhteistyössä lastenreumatologin ja lastenreumaan perehtyneen reumaortopedin kesken lapsen konservatiivinen hoito huomioiden. Koska lastenreuman suoriteluvut valtakunnallisesti ovat erittäin vähäiset, lastenreumaa sairastavien reumaortopedisten leikkausten toteuttamiseen riittää yksi osaamiskeskus Suomessa.

## 8.6 AIKUISTUNEIDEN LASTENREUMAA SAIRASTAVIEN POTILAIKEN TEKONIVELLEIKKAUKSET JA NIIDEN UUSINTALEIKKAUKSET

Sekä transitiovaiheessa olevien lapsireumapotilaiden (vaihe lapsuudesta kohti aikuisikää), että aikuisikään ehtineiden lastenreumaa sairastavien potilaiden vaativa rekonstruktiiivinen kirurgia kokonaisuudessaan (sekä tekonivelkirurgia, että muut reumaortopediset korjausleikkaukset), tulee keskittää niiden vaativuuden ja harvinaisuuden takia koko valtakunnassa vain yhteen osaamiskeskukseen, johon samalla on keskitetty myös erityisendoprotetiikan leikkaukset.

## 8.7 KAULARANKA- JA SELKÄKIRURGIA

Reumakaularankaleikkaukset on keskitettävä toimintayksiköihin, jotka tekevät kaularankakirurgiaa muiden diagnoosien yhteydessä (degeneraatio, trauma), ja tällöin nimenomaan yliopistosairaalat ovat kyseeseen tuleva vaihtoehto. Leikkaustoimenpiteen hoitoarvio pitää tehdä yhteistyössä reumatologin ja neurokirurgin kesken potilaan konservatiivinen hoito huomioiden.

Muuhun rankakirurgiaan kuin kaularangan kirurgiseen hoitoon reumapotiilailla on hoidon tarvetta vain poikkeuksellisesti, ja näissä tapauksissa hoito on toteutettava yliopistosairaaloissa, joissa on rinta- ja lannerankakirurgian erityisosaamista.

## 8.8 LEUKAKIRURGIA

Reumapotilaiden leukaoireiden diagnostiikka ja hoito pitää olla monialaista yhteistyötä, johon osallistuvat suu- ja leukakirurgit, oikojahammaslääkärit ja purentafysiologian erikoishammaslääkärit, sekä myös lastenreumatologit. Tämä on Suomessa mahdollista toteuttaa yliopistosairaaloissa.

## 8.9 ERITYISTASON SAIRAANHOIDON JÄRJESTÄMINEN JA ALUEELLISTA TAI VALTAKUNNALLISTA KESKITTÄMISTÄ VAATIVAT HOIDOT

Erityistason sairaanhoidon järjestämisestä ja keskittämisessä koskevassa lainsäädännössä tulisi huomioida reuman kirurginen hoito alla kuvattujen periaatteiden mukaisesti.

Alueellisesti keskitettävää erityistason sairaanhoitoa tulisi vähäisten toimenpidemäärien ja toimenpiteiden vaativuuden perusteella olla:

- lonkan ja polven ensi- ja uusinta tekonivelleikkaukset kaikkiin yo- sairaaloihin
- erityisendoprotetiikasta olan ensi- ja uusinta tekonivelleikkaukset kaikkiin yo- sairaaloihin
- reumakaularangan – ja muun selkärangan - leikkaukset kaikkiin yo-sairaaloihin
- leukaan ja leukaniveliin kohdistuvat reumapotilaiden toimenpiteet kaikkiin yo-sairaaloihin
- nivelreumaa sairastavien potilaiden aikuisten muu reumaortopedia kaikkiin yo-sairaaloihin

*Valtakunnallisesti keskitettävää erityistason sairaanhoitoa tulisi vähäisten toimenpidemäärien ja toimenpiteiden vaativuuden perusteella olla*

- lasten reumaortopedia (yhteen yo-sairaalaan, tai sen yhteydessä toimivaan osaamiskeskukseen)
- kasvuiässä olevien ja aikuistuneiden lastenreumaa sairastaneiden potilaiden reumaortopedia ja tekonivelkirurgia (yhteen yo-sairaalaan, tai sen yhteydessä toimivaan osaamiskeskukseen)
- erityisendoprotetiikasta kyynärän, nilkan ja ranteen tekonivelleikkaukset - ja niiden uusintatekonivelleikkaukset (yhteen tai korkeintaan kahteen yo-sairaalaan, tai niiden yhteydessä toimivaan osaamiskeskukseen)
- vaativat käden ja jalan rekonstruktiot , sekä niiden tekonivelleikkaukset, jännekorjaukset ja muovaustoimenpiteet (yhteen tai korkeintaan kahteen yo-sairaalaan, tai niiden yhteydessä toimivaan osaamiskeskukseen)

## 8.10 VALTAKUNNALLISELLE OSAAMISKESKUKSELLE ASETETTAVAT VAATIMUKSET

- Huipputason kliininen osaaminen reumaortopediassa ja reuman hoidossa
- Saumaton yhteistyö potilashoitoon osallistuvien ammattiryhmien kesken (reumatologia, lasten reumatologia, reumaortopedia, neurokirurgia, suu- ja leukakirurgia, toimintaterapia, fysioterapia) ja näiden keskinäinen fyysinen läheisyys
- Yliopistosairaalan muiden alojen erikoislääkärien kattavat konsultaatiopalvelut ja erityisosaaminen (nefrologia, silmätaudit, ihotaudit, keuhkosairaudet, infektiosairaudet, kliininen mikrobiologia, hematologia, neurologia, fysiatria, käsikirurgia, ortodontia, parentafysiologia)
- Laadukas tuki- ja liikuntaelinten sairauksien kuvantaminen
- Hyvä maine laadukkaiden palvelujen tuottajana

- Korkeatasoinen erikoislääkärikoulutus
- Laadukas ja kattava alan tieteellinen tutkimustyö
- Valtakunnallisesti keskeinen sijainti ja hyvä tavoitettavuus julkisilla kulkuvälineillä

Valtakunnallinen osaamiskeskus voisi toimia reumaortopedian ja reumasairauksien hoidon huippuyksikkönä yliopistollisen sairaalan osana tai sen kumppanina.

## 8.11 TIETEELLINEN TUTKIMUSTYÖ

Reumaortopedian tieteellinen tutkimustyö on mahdollista toteuttaa vain riittävän potilasmäärän perusteella, jolloin edellytys tieteelliselle tutkimustyölle – ja sen jatkuvuudelle – on läheinen yhteys lääketieteen perusopetusta antavaan koulutusyksikköön ja tutkimusyhteisöön sekä reumaortopedian keskittäminen Suomessa viiteen yo-sairaalaan tai niiden yhteydessä toimi-viin osaamiskeskuksiin.

## 8.12 KOULUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Reumaortopedian koulutus on mahdollista toteuttaa toimintayksiköissä, joissa valtakunnallisesti vähäiset potilasmäärät nousevat keskittämisen perusteella sellaisiksi, että kouluttajille kertyy kokemusta eri leikkausmenetelmistä. Näin ollen edellytys reumaortopedian koulutuksen järjestämiselle on toiminnan keskittäminen Suomessa viiteen yo-sairaalaan, tiettyjen vaa-tivien ja harvinaisten reumaortopedisten sekä erityisendoproteetiikan toimenpiteiden osalta yhteen tai kahteen osaamiskeskukseen ja lasten reumaortopedian osalta vain yhteen. Reumaor-topedian koulutus kohdistuu näin menetellen siihen tarpeeseen, jolla varmistetaan osaaminen ja toiminnan jatkuvuus yliopistosairaaloissa ja osaamiskekuksissa.

Valtakunnallisesti on syytä luoda koulutusstandardi, jossa on määritelty mitä reumaortopedin tulee osata, ja mitkä toimenpiteet tulee osoittaa muiden kuin reumaortopedin hoidettaviksi (kaularangat, leuka).

## 9 KIRJALLISUUTTA

- Belt E, Kauppi M, Kautiainen H, Lehto MUK: Nivelreumapotilaiden ranneluudutusten ja lonkan tekonivelleikkausten toteutuksissa suuret aluevaihtelut. *Suomen Lääkärilehti* 1999;24:2799-2802
- Bergström U, Jakobsson LT, Turesson C. Cardiovascular morbidity and mortality remain similar in two cohorts of patients with long-standing rheumatoid arthritis seen in 1978 and 1995 in Malmö Sweden. *Rheumatology (Oxford)* 2009;48:1600-5
- Fevang BT, Lie SA, Havelin LI, Engesaeter LB, Furnes O. Reduction in orthopedic surgery among patients with chronic inflammatory joint disease in Norway, 1994–2004. *Arthritis Rheum* 2007;57:529–32
- Fries JF. Advances in management of rheumatic disease. 1965 to 1985. *Arch Intern Med* 1989;149:1002-11
- Hakala M, Nieminen P, Koivisto O. More evidence from of a community based series of better outcome in rheumatoid arthritis. Data on the effect of multidisciplinary care on the retention of functional ability. *J Rheumatol* 1994;21:1432-7
- Hakala M: Nivelreuman kehittyvä hoito. *Duodecim* 2010; 126:1445-7
- Heikkilä S, Isomäki H. Longterm outcome of rheumatoid arthritis has improved. *Scand J Rheumatol* 1994;23:13-5
- Hämäläinen M., Leppilahti J, Tiisanen H: Reumakirurgian vaikuttavuus. *Duodecim* 2005; 121:913-23
- Immonen K, Finne P, Grönhagen-Riska C, Pettersson T, Klaukka T, Kautiainen H, Hakala M. A marked decline in the incidence of renal replacement therapy for amyloidosis associated with inflammatory rheumatic diseases - data from nationwide registries in Finland. *Amyloid*. 2011; 18:25-8
- Kaipiainen-Seppänen O. Nivelreuman epidemiologia. *Duodecim* 2004;120:283-7
- Kauppi M. Rheumatoid cervical spine: focusing on changes in the atlanto-axial area, *Acta Universitatis Tampereensis* 339, 1992
- Kauppi M, Leppänen L, Heikkilä S, Lahtinen T, Kautiainen H. Active conservative treatment of atlantoaxial subluxation in rheumatoid arthritis. *Br J Rheumatol* 1998, 37(4): 417-20
- Klaukka T, Kaarela K. Reumasairaudet ja niiden lääkehoito Kelan tietojen valossa vuonna 2005 *Suomen Lääkärilehti* 2006;61:2870-2
- Laine V; Reumahoidon kehityksestä Suomessa. Katsaus aikaan ennen 17.7.1951. *Reumatautien tutkimussäätiö. Vammalan kirjapaino* 1985
- Lehtimäki K, ylihammaslääkäri, Tampereen yliopistollinen sairaala. Henkilökohtainen tiedonanto 2011
- Lehto MUK, Lehtimäki M: Nivelreuman kehittyvä kirurginen hoito. *Suomen Lääkärilehti* 1994; 7: 649-654
- Lehto MUK, Ikävalko M: Kyynärtekonivelleikkaus – yleistynyt erikoistoimenpide. *Suomen Lääkärilehti* 1999;36: 4475-4480
- Leirisalo-Repo M. Biologiset reumalääkkeet - verenmyrkytyslääkkeestä reumapotilaan ihme-hoidoksi. *Duodecim* 2011;127:2545-47
- Louie GH, Ward MM. Changes in the rates of joint surgery among patients with rheumatoid arthritis in California, 1983-2007. *Ann Rheum Dis*. 2010;69:868-71
- Moilanen T, Honkanen P, Korpela M, Lehto M. Kehittyvä tekonivelkirurgia reumapotilaan hoidossa. *Suomen Lääkärilehti* 2006;61:3097-102
- Momohara S., Inoue E, Ikari K, Kawamura K, Tsukahara S, Iwamoto T, Hara M, Taniguchi A, Yamanaka H: Decrease in orthopedic operations including total joint operations, in patients with rheumatoid arthritis between 2001-2007: data from Japanese outpatients in a



- single institute-based large observational cohort (IORRA). *Ann Rheum Dis* 2010;69: 312-13
- Myllykangas-Luosujärvi R, Aho K, Kautiainen H, Isomäki H. Nivelreuma lyhentää ikää. *Duodecim* 1995;11:1209-15
- Mäkinen H, Sokka T. Nivelreuman aktiivisuusmittareiden hyödyntäminen potilaan hoidossa. *Suom Lääkäril* 2009;64:2183-6
- Möttönen T, Hannonen P, Leirisalo-Repo M, ym. Comparison of combination therapy with single-drug therapy in early rheumatoid arthritis: a randomised trial. FIN-RACo trial group. *Lancet* 1999;353:1568-73
- Nivelreuma. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Reumatologisen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2009
- Puolakka K, Kautiainen H, Möttönen T, ym. Early suppression of disease activity is essential for maintenance of work capacity in patients with recent-onset rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2005;52:36-41
- Rantanen P, Keinonen A, Mäkelä A. The 2004 Implant Yearbook on Orthopaedic Endoprostheses. Finnish Arthroplasty Register. Publications of the National Agency of 2/2006, Helsinki
- Rintanen H, Rasilainen J. Reumasairauksien laitoshoidon vuonna 2001 ja hoidon kehitys 1987-2001. *Stakes, tilastotiedote* 21/2003, Helsinki
- Rydhölm U, professori, Lundin yliopisto, henkilökohtainen tiedonanto 2011
- Skyttä E: Juvenile rheumatoid knee. Väitöskirja, Helsingin yliopisto 2006
- Sokka T, Kautiainen H, Hannonen P. Stable occurrence of knee and hip total joint replacement in Central Finland between 1986 and 2003: an indication of improved long-term outcomes of rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2007;66:341-4
- Sokka T, Pincus T. Ascendancy of weekly low-dose methotrexate in usual care of rheumatoid arthritis from 1980 to 2004 at two sites in Finland and the United States. *Rheumatology (Oxford)*. 2008;47:1543-7
- Virta L, Mikkola H. TNF- $\alpha$ :n estäjien käyttö muuttuu – mutta millä perusteilla? *Suomen Lääkäril* 2011; 66:1115-9
- Weiss RJ, Stark A, Wick MC, Ehlin A, Palmblad K, Wretenberg P. Orthopaedic surgery of the lower limbs in 49 802 rheumatoid arthritis patients: results from the Swedish National Inpatient Registry during 1987 to 2001. *Ann Rheum Dis* 2006;65:335-41
- Weiss RJ, Ehlin A, Montgomery SM, Wick M, Stark A, Wretenberg P: Decrease of RA-related orthopaedic surgery of the upper limbs between 1998 and 2004: data from 54,579 Swedish RA inpatients. *Rheumatology (Oxford)* 2008;47:491
- Öhman J, professori, Tampereen yliopisto, henkilökohtainen tiedonanto 2011

## 10 TAULUKOT

Taulukko 6.

Reuman takia tehdyt tekonivelleikkaukset 1995-2010.

Tekonivelrekisteri.

### THL/Tekonivelrekisteri

#### Leikkauksen syy reumadiagnoosi

Vuosi	Nivel	Sairaala	Leikkaukset
1995	Lonkka	Yo-sairaala	100
1995	Lonkka	Reumasäätien sairaala	40
1995	Lonkka	Muu sairaala	191
1995	Polvi	Yo-sairaala	122
1995	Polvi	Reumasäätien sairaala	57
1995	Polvi	Muu sairaala	223
1995	Olkanivel	Yo-sairaala	26
1995	Olkanivel	Reumasäätien sairaala	50
1995	Olkanivel	Muu sairaala	30
1995	Kyynärnivel	Yo-sairaala	22
1995	Kyynärnivel	Reumasäätien sairaala	67
1995	Kyynärnivel	Muu sairaala	14
1995	Ranne	Reumasäätien sairaala	1
<b>Yht.</b>			943
1996	Lonkka	Yo-sairaala	114
1996	Lonkka	Reumasäätien sairaala	64
1996	Lonkka	Muu sairaala	208
1996	Polvi	Yo-sairaala	145
1996	Polvi	Reumasäätien sairaala	58
1996	Polvi	Muu sairaala	217
1996	Olkanivel	Yo-sairaala	42
1996	Olkanivel	Reumasäätien sairaala	39
1996	Olkanivel	Muu sairaala	35
1996	Kyynärnivel	Yo-sairaala	44
1996	Kyynärnivel	Reumasäätien sairaala	52
1996	Kyynärnivel	Muu sairaala	18
<b>Yht.</b>			1036
1997	Lonkka	Yo-sairaala	95
1997	Lonkka	Reumasäätien sairaala	51
1997	Lonkka	Muu sairaala	202
1997	Polvi	Yo-sairaala	126
1997	Polvi	Reumasäätien sairaala	62
1997	Polvi	Muu sairaala	238
1997	Nilkka	Yo-sairaala	2
1997	Olkanivel	Yo-sairaala	37
1997	Olkanivel	Reumasäätien sairaala	32
1997	Olkanivel	Muu sairaala	14
1997	Kyynärnivel	Yo-sairaala	38
1997	Kyynärnivel	Reumasäätien sairaala	45
1997	Kyynärnivel	Muu sairaala	9

<b>Yht.</b>			951
1998	Lonkka	Yo-sairaala	91
1998	Lonkka	Reumasäätien sairaala	48
1998	Lonkka	Muu sairaala	219
1998	Polvi	Yo-sairaala	135
1998	Polvi	Reumasäätien sairaala	53
1998	Polvi	Muu sairaala	223
1998	Olkaniivel	Yo-sairaala	53
1998	Olkaniivel	Reumasäätien sairaala	31
1998	Olkaniivel	Muu sairaala	22
1998	Kyynärnível	Yo-sairaala	44
1998	Kyynärnível	Reumasäätien sairaala	32
1998	Kyynärnível	Muu sairaala	15
<b>Yht.</b>			966
1999	Lonkka	Yo-sairaala	99
1999	Lonkka	Reumasäätien sairaala	44
1999	Lonkka	Muu sairaala	181
1999	Polvi	Yo-sairaala	130
1999	Polvi	Reumasäätien sairaala	70
1999	Polvi	Muu sairaala	185
1999	Nilkka	Yo-sairaala	11
1999	Nilkka	Muu sairaala	3
1999	Olkaniivel	Yo-sairaala	42
1999	Olkaniivel	Reumasäätien sairaala	35
1999	Olkaniivel	Muu sairaala	21
1999	Kyynärnível	Yo-sairaala	38
1999	Kyynärnível	Reumasäätien sairaala	51
1999	Kyynärnível	Muu sairaala	7
<b>Yht.</b>			917
2000	Lonkka	Yo-sairaala	128
2000	Lonkka	Reumasäätien sairaala	37
2000	Lonkka	Muu sairaala	162
2000	Polvi	Yo-sairaala	145
2000	Polvi	Reumasäätien sairaala	59
2000	Polvi	Muu sairaala	189
2000	Nilkka	Yo-sairaala	14
2000	Nilkka	Reumasäätien sairaala	9
2000	Olkaniivel	Yo-sairaala	38
2000	Olkaniivel	Reumasäätien sairaala	37
2000	Olkaniivel	Muu sairaala	19
2000	Kyynärnível	Yo-sairaala	43
2000	Kyynärnível	Reumasäätien sairaala	44
2000	Kyynärnível	Muu sairaala	7
<b>Yht.</b>			931
2001	Lonkka	Yo-sairaala	76
2001	Lonkka	Reumasäätien sairaala	51
2001	Lonkka	Muu sairaala	149
2001	Polvi	Yo-sairaala	144
2001	Polvi	Reumasäätien sairaala	63
2001	Polvi	Muu sairaala	186
2001	Nilkka	Yo-sairaala	12

2001	Nilkka	Reumasäätien sairaala	16
2001	Nilkka	Muu sairaala	3
2001	Olkaniel	Yo-sairaala	37
2001	Olkaniel	Reumasäätien sairaala	35
2001	Olkaniel	Muu sairaala	17
2001	Kyynärniel	Yo-sairaala	38
2001	Kyynärniel	Reumasäätien sairaala	29
2001	Kyynärniel	Muu sairaala	4
<b>Yht.</b>			860
2002	Lonkka	Yo-sairaala	106
2002	Lonkka	Coxa	10
2002	Lonkka	Reumasäätien sairaala	32
2002	Lonkka	Muu sairaala	157
2002	Polvi	Yo-sairaala	166
2002	Polvi	Coxa	19
2002	Polvi	Reumasäätien sairaala	49
2002	Polvi	Muu sairaala	189
2002	Nilkka	Yo-sairaala	16
2002	Nilkka	Reumasäätien sairaala	13
2002	Olkaniel	Yo-sairaala	40
2002	Olkaniel	Reumasäätien sairaala	24
2002	Olkaniel	Muu sairaala	20
2002	Kyynärniel	Yo-sairaala	47
2002	Kyynärniel	Reumasäätien sairaala	31
2002	Kyynärniel	Muu sairaala	8
<b>Yht.</b>			927
2003	Lonkka	Yo-sairaala	103
2003	Lonkka	Coxa	26
2003	Lonkka	Reumasäätien sairaala	29
2003	Lonkka	Muu sairaala	128
2003	Polvi	Yo-sairaala	147
2003	Polvi	Coxa	30
2003	Polvi	Reumasäätien sairaala	50
2003	Polvi	Muu sairaala	181
2003	Nilkka	Yo-sairaala	23
2003	Nilkka	Coxa	5
2003	Nilkka	Reumasäätien sairaala	17
2003	Nilkka	Muu sairaala	4
2003	Olkaniel	Yo-sairaala	34
2003	Olkaniel	Coxa	6
2003	Olkaniel	Reumasäätien sairaala	22
2003	Olkaniel	Muu sairaala	17
2003	Kyynärniel	Yo-sairaala	29
2003	Kyynärniel	Coxa	4
2003	Kyynärniel	Reumasäätien sairaala	14
2003	Kyynärniel	Muu sairaala	4
<b>Yht.</b>			873
2004	Lonkka	Yo-sairaala	87
2004	Lonkka	Coxa	32
2004	Lonkka	Reumasäätien sairaala	35
2004	Lonkka	Muu sairaala	99
2004	Polvi	Yo-sairaala	117

2004	Polvi	Coxa	33
2004	Polvi	Reumasäätien sairaala	52
2004	Polvi	Muu sairaala	194
2004	Nilkka	Yo-sairaala	17
2004	Nilkka	Reumasäätien sairaala	10
2004	Olkaniivel	Yo-sairaala	29
2004	Olkaniivel	Coxa	10
2004	Olkaniivel	Reumasäätien sairaala	17
2004	Olkaniivel	Muu sairaala	12
2004	Kyynärnível	Yo-sairaala	23
2004	Kyynärnível	Reumasäätien sairaala	7
<b>Yht.</b>			774
2005	Lonkka	Yo-sairaala	96
2005	Lonkka	Coxa	22
2005	Lonkka	Reumasäätien sairaala	18
2005	Lonkka	Muu sairaala	102
2005	Polvi	Yo-sairaala	121
2005	Polvi	Coxa	46
2005	Polvi	Reumasäätien sairaala	32
2005	Polvi	Muu sairaala	162
2005	Nilkka	Yo-sairaala	26
2005	Nilkka	Coxa	5
2005	Nilkka	Reumasäätien sairaala	5
2005	Nilkka	Muu sairaala	4
2005	Olkaniivel	Yo-sairaala	20
2005	Olkaniivel	Coxa	7
2005	Olkaniivel	Reumasäätien sairaala	15
2005	Olkaniivel	Muu sairaala	14
2005	Kyynärnível	Yo-sairaala	32
2005	Kyynärnível	Coxa	8
2005	Kyynärnível	Reumasäätien sairaala	12
2005	Kyynärnível	Muu sairaala	2
<b>Yht.</b>			749
2006	Lonkka	Yo-sairaala	89
2006	Lonkka	Coxa	30
2006	Lonkka	Reumasäätien sairaala	23
2006	Lonkka	Muu sairaala	107
2006	Polvi	Yo-sairaala	142
2006	Polvi	Coxa	50
2006	Polvi	Reumasäätien sairaala	51
2006	Polvi	Muu sairaala	211
2006	Nilkka	Yo-sairaala	15
2006	Nilkka	Reumasäätien sairaala	11
2006	Olkaniivel	Yo-sairaala	31
2006	Olkaniivel	Reumasäätien sairaala	20
2006	Olkaniivel	Muu sairaala	9
2006	Kyynärnível	Yo-sairaala	31
2006	Kyynärnível	Coxa	8
2006	Kyynärnível	Reumasäätien sairaala	16
<b>Yht.</b>			844
2007	Lonkka	Yo-sairaala	64
2007	Lonkka	Coxa	20

2007	Lonkka	Reumasäätiön sairaala	20
2007	Lonkka	Muu sairaala	100
2007	Polvi	Yo-sairaala	127
2007	Polvi	Coxa	40
2007	Polvi	Reumasäätiön sairaala	48
2007	Polvi	Muu sairaala	162
2007	Nilkka	Yo-sairaala	7
2007	Nilkka	Coxa	3
2007	Nilkka	Reumasäätiön sairaala	18
2007	Nilkka	Muu sairaala	2
2007	Olkaniivel	Yo-sairaala	31
2007	Olkaniivel	Coxa	9
2007	Olkaniivel	Reumasäätiön sairaala	19
2007	Olkaniivel	Muu sairaala	13
2007	Kyynärnível	Yo-sairaala	13
2007	Kyynärnível	Coxa	3
2007	Kyynärnível	Reumasäätiön sairaala	20
<b>Yht.</b>			719
2008	Lonkka	Yo-sairaala	56
2008	Lonkka	Coxa	24
2008	Lonkka	Reumasäätiön sairaala	30
2008	Lonkka	Muu sairaala	90
2008	Polvi	Yo-sairaala	87
2008	Polvi	Coxa	48
2008	Polvi	Reumasäätiön sairaala	46
2008	Polvi	Muu sairaala	176
2008	Nilkka	Yo-sairaala	5
2008	Nilkka	Reumasäätiön sairaala	8
2008	Nilkka	Muu sairaala	8
2008	Olkaniivel	Yo-sairaala	22
2008	Olkaniivel	Coxa	7
2008	Olkaniivel	Reumasäätiön sairaala	10
2008	Olkaniivel	Muu sairaala	20
2008	Kyynärnível	Yo-sairaala	25
2008	Kyynärnível	Coxa	9
2008	Kyynärnível	Reumasäätiön sairaala	17
<b>Yht.</b>			688
2009	Lonkka	Yo-sairaala	36
2009	Lonkka	Coxa	17
2009	Lonkka	Reumasäätiön sairaala	17
2009	Lonkka	Muu sairaala	119
2009	Polvi	Yo-sairaala	66
2009	Polvi	Coxa	31
2009	Polvi	Reumasäätiön sairaala	33
2009	Polvi	Muu sairaala	169
2009	Nilkka	Muu sairaala	9
2009	Olkaniivel	Yo-sairaala	31
2009	Olkaniivel	Reumasäätiön sairaala	13
2009	Olkaniivel	Muu sairaala	27
2009	Kyynärnível	Yo-sairaala	26
2009	Kyynärnível	Reumasäätiön sairaala	11
2009	Kyynärnível	Muu sairaala	10
<b>Yht.</b>			615

2010	Lonkka	Yo-sairaala	53
2010	Lonkka	Coxa	17
2010	Lonkka	Reumasäätien sairaala	6
2010	Lonkka	Muu sairaala	111
2010	Polvi	Yo-sairaala	86
2010	Polvi	Coxa	33
2010	Polvi	Muu sairaala	186
2010	Nilkka	Yo-sairaala	9
2010	Olkaniivel	Yo-sairaala	16
2010	Olkaniivel	Coxa	7
2010	Olkaniivel	Reumasäätien sairaala	2
2010	Olkaniivel	Muu sairaala	18
2010	Kyynärniivel	Yo-sairaala	16
2010	Kyynärniivel	Coxa	8
2010	Kyynärniivel	Reumasäätien sairaala	5
2010	Kyynärniivel	Muu sairaala	10
<b>Yht.</b>			<b>583</b>

Taulukko 7.

Konservatiiviset hoitojaksot, joihin ei ole liittynyt leikkaustoimenpidettä 1998-2010.

Hoitoilmoitusrekisteri.

#### THL/Hoitoilmoitusjärjestelmä

##### Nivelreuma, seropositivinen ja muu - M05- ja M06-alkuiset päädiagnoosit

Sairaanhoitopiiri	Hoito- päivät	Hoito- pv/ 10000 as.	Hoito- jaksot	Hoito- jaksot/ 10000 as.	Poti- laat	Pot./ 1000 0 as.	Hoito- ajan ka.	Hoito- ajan med.	Keski- ikä
<b>Päättäneet hoitojaksot 1998</b>									
Muu HUS	19 215	239	1 176	15	777	10	16	7	61
Helsinki	16 136	297	1 014	19	656	12	16	8	62
03 Varsinais-Suomen shp	13 857	311	1 357	30	910	20	10	7	61
04 Satakunnan shp	10 214	430	961	40	553	23	11	6	63
05 Kanta-Hämeen shp	2 767	168	330	20	214	13	8	5	63
06 Pirkanmaan shp	13 749	314	1 201	27	707	16	11	8	64
07 Päijät-Hämeen shp	11 929	571	820	39	494	24	15	5	61
08 Kymenlaakson shp	5 360	289	616	33	351	19	9	6	62
09 Etelä-Karjalan shp	2 581	198	212	16	140	11	12	8	65
10 Etelä-Savon shp	2 720	238	249	22	161	14	11	7	61
11 Itä-Savon shp	4 691	809	148	26	112	19	32	8	66
12 Pohjois-Karjalan shp	6 364	355	652	36	418	23	10	8	62
13 Pohjois-Savon shp	5 421	210	791	31	533	21	7	3	60
14 Keski-Suomen shp	11 830	447	1 154	44	678	26	10	6	62
15 Etelä-Pohjanmaan shp	6 055	298	655	32	443	22	9	8	63
16 Vaasan shp	2 074	128	197	12	144	9	11	6	62
17 Keski-Pohjanmaan shp	1 205	152	96	12	70	9	13	6	61
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	7 937	218	1 300	36	756	21	6	3	59
19 Kainuun shp	1 539	174	246	28	160	18	6	4	60
20 Länsi-Pohjan shp	923	131	131	19	94	13	7	3	58

21 Lapin shp	2 370	186	309	24	200	16	8	4	62
	148 937	289	13 615	26	8 563	17	11	6	62

**Päättäneet hoitojaksot 2000**

Muu HUS	9 928	120	1 098	13	682	8	9	4	59
Helsinki	10 453	189	754	14	481	9	14	5	62
03 Varsinais-Suomen shp	12 873	286	1 231	27	770	17	10	5	60
04 Satakunnan shp	5 711	243	906	39	493	21	6	3	63
05 Kanta-Hämeen shp	1 983	120	275	17	196	12	7	4	62
06 Pirkanmaan shp	9 434	213	1 081	24	599	13	9	4	63
07 Päijät-Hämeen shp	5 457	261	811	39	492	24	7	4	61
08 Kymenlaakson shp	7 321	399	650	35	370	20	11	4	61
09 Etelä-Karjalan shp	2 136	165	223	17	153	12	10	5	61
10 Etelä-Savon shp	2 055	182	276	24	165	15	7	5	61
11 Itä-Savon shp	1 237	219	144	25	97	17	9	6	63
12 Pohjois-Karjalan shp	6 379	361	666	38	410	23	10	6	61
13 Pohjois-Savon shp	4 538	178	551	22	381	15	8	3	59
14 Keski-Suomen shp	9 323	351	888	33	553	21	10	4	61
15 Etelä-Pohjanmaan shp	5 144	255	631	31	391	19	8	5	63
16 Vaasan shp	1 646	102	188	12	122	8	9	6	67
17 Keski-Pohjanmaan shp	1 522	194	109	14	63	8	14	7	60
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	5 587	152	1 049	29	624	17	5	2	59
19 Kainuun shp	1 533	178	231	27	132	15	7	3	59
20 Länsi-Pohjan shp	794	115	112	16	81	12	7	3	62
21 Lapin shp	4 802	387	275	22	165	13	17	5	63
	109 856	212	12 149	23	7 413	14	9	4	61

**Päättäneet hoitojaksot 2002**

Muu HUS	11 405	135	1 101	13	652	8	10	3	58
Helsinki	7 358	131	724	13	504	9	10	3	61
03 Varsinais-Suomen shp	12 891	284	1 053	23	757	17	12	5	62
04 Satakunnan shp	4 319	186	773	33	401	17	6	3	62
05 Kanta-Hämeen shp	3 262	197	293	18	184	11	11	5	65
06 Pirkanmaan shp	8 865	197	1 013	22	562	12	9	4	64
07 Päijät-Hämeen shp	4 732	226	755	36	424	20	6	3	61
08 Kymenlaakson shp	5 419	298	611	34	353	19	9	4	60
09 Etelä-Karjalan shp	1 883	145	202	16	139	11	9	5	62
10 Etelä-Savon shp	2 307	207	307	28	189	17	8	3	62
11 Itä-Savon shp	1 595	288	123	22	77	14	13	7	67
12 Pohjois-Karjalan shp	5 906	338	867	50	440	25	7	3	61
13 Pohjois-Savon shp	8 073	320	656	26	407	16	12	2	59
14 Keski-Suomen shp	6 052	227	464	17	322	12	13	4	63
15 Etelä-Pohjanmaan shp	4 902	246	318	16	221	11	15	6	66
16 Vaasan shp	1 768	110	295	18	146	9	6	2	57
17 Keski-Pohjanmaan shp	2 565	331	105	14	69	9	24	5	61
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	5 543	149	999	27	591	16	6	3	60
19 Kainuun shp	1 379	164	264	31	142	17	5	2	59
20 Länsi-Pohjan shp	699	104	94	14	61	9	7	5	58
21 Lapin shp	2 793	231	299	25	177	15	9	5	64
	103 716	199	11 316	22	6 810	13	9	4	61

**Päättäneet hoitojaksot 2004**

Muu HUS	5 802	67	855	10	571	7	7	2	58
Helsinki	6 308	113	414	7	312	6	15	3	62
03 Varsinais-Suomen shp	8 125	178	946	21	632	14	9	4	62



04 Satakunnan shp	4 308	187	420	18	281	12	10	4	65
05 Kanta-Hämeen shp	3 602	216	201	12	134	8	18	3	60
06 Pirkanmaan shp	6 143	134	904	20	514	11	7	4	64
07 Päijät-Hämeen shp	8 700	414	570	27	352	17	15	3	60
08 Kymenlaakson shp	3 931	217	594	33	347	19	7	4	61
09 Etelä-Karjalan shp	1 573	122	166	13	111	9	9	4	63
10 Etelä-Savon shp	1 374	125	280	25	169	15	5	3	63
11 Itä-Savon shp	1 045	192	117	21	78	14	9	7	66
12 Pohjois-Karjalan shp	3 709	214	768	44	349	20	5	2	59
13 Pohjois-Savon shp	4 680	186	491	20	319	13	10	2	59
14 Keski-Suomen shp	7 315	273	438	16	321	12	17	3	62
15 Etelä-Pohjanmaan shp	3 488	175	258	13	196	10	14	5	64
16 Vaasan shp	2 049	127	376	23	135	8	5	1	55
17 Keski-Pohjanmaan shp	385	50	77	10	60	8	5	3	58
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	4 494	119	714	19	454	12	6	3	60
19 Kainuun shp	938	114	192	23	124	15	5	2	64
20 Länsi-Pohjan shp	1 004	150	103	15	69	10	10	2	60
21 Lapin shp	2 332	194	220	18	148	12	11	4	61
	81 305	156	9 104	17	5 669	11	9	3	61

**Päättäneet hoitojaksot 2006**

Muu HUS	7 152	80	756	8	537	6	9	3	59
Helsinki	8 169	145	462	8	335	6	18	2	62
03 Varsinais-Suomen shp	11 005	239	889	19	610	13	12	4	62
04 Satakunnan shp	1 940	84	315	14	233	10	6	2	62
05 Kanta-Hämeen shp	3 279	194	186	11	146	9	18	4	63
06 Pirkanmaan shp	6 623	142	767	16	448	10	9	3	64
07 Päijät-Hämeen shp	3 904	186	506	24	323	15	8	3	61
08 Kymenlaakson shp	3 572	198	453	25	274	15	8	4	61
09 Etelä-Karjalan shp	1 860	145	176	14	128	10	11	4	64
10 Etelä-Savon shp	994	91	153	14	114	10	6	4	64
11 Itä-Savon shp	687	128	103	19	78	15	7	4	68
12 Pohjois-Karjalan shp	6 031	350	769	45	376	22	8	2	61
13 Pohjois-Savon shp	2 225	89	411	16	249	10	5	1	59
14 Keski-Suomen shp	8 441	313	336	12	230	9	25	4	63
15 Etelä-Pohjanmaan shp	3 100	156	281	14	182	9	11	5	65
16 Vaasan shp	1 899	117	354	22	151	9	5	1	58
17 Keski-Pohjanmaan shp	363	47	61	8	47	6	6	2	60
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	4 199	110	671	18	444	12	6	3	62
19 Kainuun shp	765	94	148	18	110	14	5	3	64
20 Länsi-Pohjan shp	529	80	109	16	71	11	5	2	59
21 Lapin shp	1 462	123	214	18	151	13	7	4	61
	78 199	148	8 120	15	5 231	10	10	3	62

**Päättäneet hoitojaksot 2008**

Muu HUS	5 169	57	551	6	422	5	9	3	62
Helsinki	2 827	49	400	7	294	5	7	2	63
03 Varsinais-Suomen shp	6 427	139	826	18	564	12	8	4	64
04 Satakunnan shp	4 922	216	271	12	201	9	18	4	62
05 Kanta-Hämeen shp	1 121	65	157	9	123	7	7	3	61
06 Pirkanmaan shp	4 179	88	825	17	461	10	5	2	64
07 Päijät-Hämeen shp	2 306	109	469	22	308	15	5	3	60
08 Kymenlaakson shp	2 410	135	275	15	191	11	9	3	61
09 Etelä-Karjalan shp	3 677	288	147	12	105	8	25	4	65
10 Etelä-Savon shp	2 238	208	129	12	90	8	17	3	62

11 Itä-Savon shp	822	156	60	11	51	10	14	4	65
12 Pohjois-Karjalan shp	5 195	305	868	51	386	23	6	1	62
13 Pohjois-Savon shp	1 890	76	327	13	212	9	6	1	60
14 Keski-Suomen shp	3 215	119	290	11	193	7	11	4	63
15 Etelä-Pohjanmaan shp	1 898	96	220	11	159	8	9	5	66
16 Vaasan shp	1 127	69	414	25	154	9	3	1	60
17 Keski-Pohjanmaan shp	466	60	63	8	52	7	7	3	63
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	3 450	89	642	17	403	10	5	2	62
19 Kainuun shp	551	69	129	16	92	12	4	2	65
20 Länsi-Pohjan shp	769	117	96	15	62	9	8	1	62
21 Lapin shp	1 077	91	165	14	118	10	7	4	64
	55 736	105	7 324	14	4 636	9	8	2	62

**Päättäneet hoitojaksot 2009**

Muu HUS	3 935	43	536	6	401	4	7	3	62
Helsinki	1 832	32	299	5	236	4	6	2	62
03 Varsinais-Suomen shp	6 071	130	740	16	520	11	8	4	63
04 Satakunnan shp	3 909	172	261	11	195	9	15	3	62
05 Kanta-Hämeen shp	2 671	154	127	7	102	6	21	4	64
06 Pirkanmaan shp	3 400	71	678	14	399	8	5	2	64
07 Päijät-Hämeen shp	2 106	99	521	25	298	14	4	3	62
08 Kymenlaakson shp	4 012	225	206	12	158	9	19	3	62
09 Etelä-Karjalan shp	847	66	127	10	93	7	7	3	63
10 Etelä-Savon shp	769	72	118	11	89	8	7	3	65
11 Itä-Savon shp	1 123	216	77	15	54	10	15	4	68
12 Pohjois-Karjalan shp	4 138	243	745	44	376	22	6	1	62
13 Pohjois-Savon shp	2 737	110	269	11	179	7	10	1	62
14 Keski-Suomen shp	3 787	139	228	8	159	6	17	3	64
15 Etelä-Pohjanmaan shp	2 544	128	175	9	125	6	15	5	65
16 Vaasan shp	2 535	154	265	16	132	8	10	1	62
17 Keski-Pohjanmaan shp	161	21	37	5	29	4	4	3	65
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	2 209	56	457	12	314	8	5	2	63
19 Kainuun shp	2 398	302	108	14	88	11	22	2	64
20 Länsi-Pohjan shp	2 006	306	95	15	70	11	21	2	62
21 Lapin shp	798	67	142	12	107	9	6	4	65
	53 988	101	6 211	12	4 122	8	9	2	63

**Päättäneet hoitojaksot 2010**

Muu HUS	2 533	27	490	5	378	4	5	2	62
Helsinki	1 481	25	290	5	236	4	5	1	62
03 Varsinais-Suomen shp	7 615	163	718	15	504	11	11	3	64
04 Satakunnan shp	1 166	52	198	9	160	7	6	2	66
05 Kanta-Hämeen shp	1 576	90	126	7	101	6	13	3	66
06 Pirkanmaan shp	1 836	38	422	9	287	6	4	2	66
07 Päijät-Hämeen shp	924	43	274	13	208	10	3	2	63
08 Kymenlaakson shp	2 877	164	118	7	102	6	24	4	63
09 Etelä-Karjalan shp	801	60	71	5	64	5	11	3	67
10 Etelä-Savon shp	684	64	86	8	62	6	8	4	69
11 Itä-Savon shp	242	53	44	10	37	8	6	4	68
12 Pohjois-Karjalan shp	2 676	158	716	42	371	22	4	1	63
13 Pohjois-Savon shp	5 249	212	304	12	167	7	17	1	61
14 Keski-Suomen shp	2 346	86	185	7	140	5	13	4	66
15 Etelä-Pohjanmaan shp	866	44	136	7	105	5	6	3	67
16 Vaasan shp	1 921	116	191	12	92	6	10	1	63
17 Keski-Pohjanmaan shp	298	40	42	6	30	4	7	4	70

18 Pohjois-Pohjanmaan shp	2 074	52	499	13	336	8	4	2	63
19 Kainuun shp	276	35	79	10	70	9	3	2	63
20 Länsi-Pohjan shp	370	57	66	10	44	7	6	4	62
21 Lapin shp	758	64	160	14	107	9	5	3	62
	38 569	72	5 215	10	3 601	7	7	2	64

Taulukko 8.

Hoitojaksot, joihin on liittynyt jokin leikkaustoimenpide 1998-2010.

Hoitoilmoitusrekisteri.

### THL/Hoitoilmoitusjärjestelmä

Nivelreuma, seropositiivinen ja muu - M05- ja M06-alkuiset päädiagnoosit

### Operatiiviset hoitojaksot

Sairaanhoitopiiri	Hoito- päivät	Hoi- topv/ 10000 as.	Hoito- jaksot	Hoitojak/ 10000 as.	Pot.	Poti- laat/ 10000 as.	Hoito- ajan ka.	Hoito- ajan med.	Keski- ikä
<b>Päättyneet hoitojaksot 1998</b>									
Muu HUS	2 159	27	425	5,3	366	4,6	5	4	58
Helsinki	1 256	23	324	6,0	279	5,1	4	3	57
03 Varsinais-Suomen shp	4 258	96	503	11,3	421	9,5	8	6	58
04 Satakunnan shp	906	38	169	7,1	147	6,2	5	3	59
05 Kanta-Hämeen shp	703	43	115	7,0	90	5,5	6	5	60
06 Pirkanmaan shp	1 832	42	336	7,7	282	6,4	5	4	60
07 Päijät-Hämeen shp	1 573	75	248	11,9	195	9,3	6	5	60
08 Kymenlaakson shp	694	37	155	8,3	127	6,8	4	3	56
09 Etelä-Karjalan shp	537	41	74	5,7	63	4,8	7	4	60
10 Etelä-Savon shp	552	48	72	6,3	59	5,2	8	5	60
11 Itä-Savon shp	236	41	49	8,4	44	7,6	5	3	61
12 Pohjois-Karjalan shp	797	44	150	8,4	130	7,3	5	5	57
13 Pohjois-Savon shp	1 373	53	302	11,7	259	10,1	5	3	59
14 Keski-Suomen shp	1 391	53	193	7,3	162	6,1	7	5	58
15 Etelä-Pohjanmaan shp	753	37	143	7,0	129	6,3	5	4	58
16 Vaasan shp	276	17	51	3,1	48	3,0	5	4	61
17 Keski-Pohjanmaan shp	207	26	37	4,7	33	4,2	6	4	55
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	3 015	83	588	16,1	461	12,6	5	3	56
19 Kainuun shp	508	57	110	12,4	97	11,0	5	3	57
20 Länsi-Pohjan shp	246	35	61	8,7	51	7,2	4	2	56
21 Lapin shp	443	35	114	8,9	101	7,9	4	3	57
	23 715	46	4 219	8,2	3 544	6,9	6	4	58

### Päättyneet hoitojaksot 2000

Muu HUS	2 229	27	442	5,3	366	4,4	5	3	58
Helsinki	1 176	21	266	4,8	240	4,3	4	1	58
03 Varsinais-Suomen shp	4 232	94	504	11,2	401	8,9	8	5	58
04 Satakunnan shp	735	31	137	5,8	120	5,1	5	4	58
05 Kanta-Hämeen shp	665	40	129	7,8	95	5,7	5	4	59
06 Pirkanmaan shp	1 368	31	312	7,0	268	6,0	4	3	59
07 Päijät-Hämeen shp	1 369	66	230	11,0	191	9,1	6	4	62
08 Kymenlaakson shp	754	41	170	9,3	142	7,7	4	3	57

09 Etelä-Karjalan shp	468	36	102	7,9	82	6,3	5	3	58
10 Etelä-Savon shp	480	43	89	7,9	75	6,6	5	5	57
11 Itä-Savon shp	192	34	47	8,3	38	6,7	4	3	56
12 Pohjois-Karjalan shp	722	41	148	8,4	133	7,5	5	4	59
13 Pohjois-Savon shp	863	34	211	8,3	192	7,5	4	3	59
14 Keski-Suomen shp	931	35	150	5,7	136	5,1	6	5	59
15 Etelä-Pohjanmaan shp	772	38	172	8,5	154	7,6	4	4	59
16 Vaasan shp	244	15	47	2,9	45	2,8	5	3	62
17 Keski-Pohjanmaan shp	339	43	45	5,7	37	4,7	8	6	57
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	2 063	56	476	12,9	387	10,5	4	3	57
19 Kainuun shp	253	29	84	9,7	72	8,3	3	2	54
20 Länsi-Pohjan shp	175	25	56	8,1	52	7,5	3	2	59
21 Lapin shp	485	39	113	9,1	96	7,7	4	3	59
	20 515	40	3 930	7,6	3 322	6,4	5	4	58

### Päättäneet hoitojaksot 2002

Muu HUS	1 515	18	395	4,7	337	4,0	4	2	57
Helsinki	1 064	19	325	5,8	285	5,1	3	1	59
03 Varsinais-Suomen shp	3 831	84	460	10,1	387	8,5	8	5	60
04 Satakunnan shp	486	21	121	5,2	109	4,7	4	3	58
05 Kanta-Hämeen shp	448	27	84	5,1	71	4,3	5	4	60
06 Pirkanmaan shp	908	20	241	5,3	215	4,8	4	3	61
07 Päijät-Hämeen shp	1 201	57	223	10,7	183	8,7	5	4	62
08 Kymenlaakson shp	1 035	57	145	8,0	126	6,9	7	4	59
09 Etelä-Karjalan shp	418	32	91	7,0	75	5,8	5	4	60
10 Etelä-Savon shp	437	39	108	9,7	94	8,4	4	3	59
11 Itä-Savon shp	139	25	30	5,4	24	4,3	5	4	59
12 Pohjois-Karjalan shp	798	46	204	11,7	171	9,8	4	3	59
13 Pohjois-Savon shp	930	37	234	9,3	209	8,3	4	3	60
14 Keski-Suomen shp	795	30	137	5,1	121	4,5	6	5	59
15 Etelä-Pohjanmaan shp	547	27	116	5,8	107	5,4	5	4	62
16 Vaasan shp	312	19	62	3,8	58	3,6	5	4	60
17 Keski-Pohjanmaan shp	115	15	26	3,4	25	3,2	4	3	59
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	1 721	46	420	11,3	371	9,9	4	3	58
19 Kainuun shp	264	31	88	10,5	77	9,2	3	1	57
20 Länsi-Pohjan shp	212	31	41	6,1	34	5,0	5	3	58
21 Lapin shp	635	52	128	10,6	108	8,9	5	4	59
	17 811	34	3 679	7,1	3 184	6,1	5	3	59

### Päättäneet hoitojaksot 2004

Muu HUS	983	11	317	3,6	285	3,3	3	1	58
Helsinki	598	11	212	3,8	197	3,5	3	1	59
03 Varsinais-Suomen shp	2 974	65	404	8,8	335	7,3	7	5	61
04 Satakunnan shp	597	26	149	6,5	127	5,5	4	3	59
05 Kanta-Hämeen shp	277	17	71	4,2	63	3,8	4	3	57
06 Pirkanmaan shp	784	17	224	4,9	191	4,2	4	3	61
07 Päijät-Hämeen shp	956	46	169	8,1	144	6,9	6	4	62
08 Kymenlaakson shp	918	51	184	10,2	158	8,7	5	4	60
09 Etelä-Karjalan shp	302	23	62	4,8	50	3,9	5	4	59
10 Etelä-Savon shp	319	29	76	6,9	70	6,4	4	4	61
11 Itä-Savon shp	188	34	39	7,2	32	5,9	5	3	64
12 Pohjois-Karjalan shp	531	31	149	8,6	133	7,7	4	2	59
13 Pohjois-Savon shp	643	26	199	7,9	184	7,3	3	2	60

14 Keski-Suomen shp	651	24	163	6,1	146	5,4	4	3	61
15 Etelä-Pohjanmaan shp	442	22	96	4,8	91	4,6	5	4	60
16 Vaasan shp	182	11	44	2,7	41	2,5	4	4	64
17 Keski-Pohjanmaan shp	101	13	29	3,7	29	3,7	3	2	59
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	1 540	41	353	9,4	296	7,8	4	3	58
19 Kainuun shp	270	33	86	10,4	73	8,9	3	2	58
20 Länsi-Pohjan shp	160	24	50	7,5	46	6,9	3	1	61
21 Lapin shp	319	27	84	7,0	71	5,9	4	3	59
	13 735	26	3 160	6,0	2 762	5,3	4	3	60

#### Päättäneet hoitojaksot 2006

Muu HUS	1 067	12	343	3,9	310	3,5	3	1	60
Helsinki	731	13	273	4,9	236	4,2	3	1	61
03 Varsinais-Suomen shp	2 678	58	421	9,1	337	7,3	6	4	60
04 Satakunnan shp	690	30	176	7,7	153	6,7	4	2	60
05 Kanta-Hämeen shp	319	19	81	4,8	75	4,4	4	3	61
06 Pirkanmaan shp	622	13	194	4,2	180	3,9	3	2	61
07 Päijät-Hämeen shp	792	38	195	9,3	167	7,9	4	3	61
08 Kymenlaakson shp	796	44	160	8,9	133	7,4	5	4	60
09 Etelä-Karjalan shp	335	26	86	6,7	74	5,8	4	4	63
10 Etelä-Savon shp	261	24	69	6,3	61	5,6	4	3	64
11 Itä-Savon shp	144	27	50	9,3	44	8,2	3	2	65
12 Pohjois-Karjalan shp	430	25	130	7,5	115	6,7	3	2	60
13 Pohjois-Savon shp	194	8	81	3,2	77	3,1	2	2	60
14 Keski-Suomen shp	687	25	182	6,7	161	6,0	4	3	60
15 Etelä-Pohjanmaan shp	471	24	109	5,5	98	4,9	4	3	60
16 Vaasan shp	283	17	76	4,7	66	4,1	4	2	61
17 Keski-Pohjanmaan shp	74	10	16	2,1	14	1,8	5	3	64
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	1 366	36	330	8,6	278	7,3	4	3	60
19 Kainuun shp	233	29	71	8,7	66	8,1	3	1	59
20 Länsi-Pohjan shp	230	35	60	9,0	51	7,7	4	2	58
21 Lapin shp	417	35	110	9,2	94	7,9	4	3	58
	12 820	24	3 213	6,1	2 789	5,3	4	3	60

#### Päättäneet hoitojaksot 2008

Muu HUS	874	10	321	3,5	286	3,1	3	1	61
Helsinki	606	11	245	4,3	207	3,6	2	1	61
03 Varsinais-Suomen shp	2 581	56	419	9,0	343	7,4	6	4	63
04 Satakunnan shp	580	25	156	6,8	138	6,1	4	2	58
05 Kanta-Hämeen shp	272	16	88	5,1	78	4,5	3	2	59
06 Pirkanmaan shp	675	14	235	4,9	214	4,5	3	2	63
07 Päijät-Hämeen shp	782	37	220	10,4	193	9,1	4	3	62
08 Kymenlaakson shp	294	16	103	5,8	92	5,1	3	3	59
09 Etelä-Karjalan shp	328	26	85	6,7	74	5,8	4	4	62
10 Etelä-Savon shp	218	20	61	5,7	52	4,8	4	3	60
11 Itä-Savon shp	68	13	24	4,6	24	4,6	3	2	61
12 Pohjois-Karjalan shp	320	19	132	7,7	122	7,2	2	1	61
13 Pohjois-Savon shp	226	9	96	3,9	87	3,5	2	1	61
14 Keski-Suomen shp	485	18	134	4,9	117	4,3	4	3	60
15 Etelä-Pohjanmaan shp	398	20	102	5,1	95	4,8	4	4	62
16 Vaasan shp	153	9	59	3,6	52	3,2	3	2	64
17 Keski-Pohjanmaan shp	80	10	27	3,5	25	3,2	3	3	60
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	1 001	26	288	7,4	246	6,3	3	2	61

19 Kainuun shp	179	22	60	7,5	53	6,6	3	1	62
20 Länsi-Pohjan shp	141	21	43	6,5	39	5,9	3	1	63
21 Lapin shp	230	19	67	5,7	58	4,9	3	2	60
	10 491	20	2 965	5,6	2 595	4,9	4	2	61

**Päättäneet hoitojaksot 2009**

Muu HUS	840	9	303	3,3	265	2,9	3	1	62
Helsinki	459	8	192	3,3	180	3,1	2	1	61
03 Varsinais-Suomen shp	2 815	60	535	11,5	433	9,3	5	4	62
04 Satakunnan shp	432	19	162	7,1	137	6,0	3	1	59
05 Kanta-Hämeen shp	170	10	55	3,2	49	2,8	3	2	60
06 Pirkanmaan shp	560	12	217	4,5	189	3,9	3	2	63
07 Päijät-Hämeen shp	963	45	260	12,3	194	9,1	4	3	64
08 Kymenlaakson shp	244	14	78	4,4	72	4,0	3	3	62
09 Etelä-Karjalan shp	265	21	80	6,3	67	5,3	3	3	63
10 Etelä-Savon shp	143	13	47	4,4	38	3,6	3	3	65
11 Itä-Savon shp	122	23	36	6,9	29	5,6	3	2	65
12 Pohjois-Karjalan shp	267	16	111	6,5	102	6,0	2	1	61
13 Pohjois-Savon shp	214	9	71	2,9	67	2,7	3	1	61
14 Keski-Suomen shp	328	12	99	3,6	91	3,3	3	3	61
15 Etelä-Pohjanmaan shp	276	14	81	4,1	71	3,6	3	3	61
16 Vaasan shp	161	10	60	3,6	59	3,6	3	2	63
17 Keski-Pohjanmaan shp	69	9	23	3,0	19	2,4	3	2	67
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	908	23	272	7,0	226	5,8	3	2	63
19 Kainuun shp	177	22	67	8,4	62	7,8	3	1	60
20 Länsi-Pohjan shp	152	23	46	7,0	43	6,6	3	2	61
21 Lapin shp	202	17	67	5,7	61	5,2	3	2	62
	9 767	18	2 862	5,4	2 453	4,6	3	2	62

**Päättäneet hoitojaksot 2010**

Muu HUS	836	9	351	3,8	304	3,3	2	1	60
Helsinki	495	8	225	3,8	201	3,4	2	1	62
03 Varsinais-Suomen shp	2 558	55	529	11,3	421	9,0	5	3	63
04 Satakunnan shp	299	13	123	5,4	109	4,8	2	1	61
05 Kanta-Hämeen shp	224	13	59	3,4	54	3,1	4	2	61
06 Pirkanmaan shp	512	11	185	3,8	162	3,3	3	2	63
07 Päijät-Hämeen shp	430	20	183	8,6	163	7,7	2	1	62
08 Kymenlaakson shp	170	10	63	3,6	62	3,5	3	2	60
09 Etelä-Karjalan shp	104	8	42	3,2	40	3,0	2	2	64
10 Etelä-Savon shp	117	11	39	3,7	36	3,4	3	2	63
11 Itä-Savon shp	63	14	24	5,2	24	5,2	3	1	65
12 Pohjois-Karjalan shp	286	17	105	6,2	93	5,5	3	1	63
13 Pohjois-Savon shp	403	16	166	6,7	118	4,8	2	1	60
14 Keski-Suomen shp	309	11	97	3,6	88	3,2	3	3	61
15 Etelä-Pohjanmaan shp	216	11	74	3,7	60	3,0	3	2	61
16 Vaasan shp	136	8	46	2,8	42	2,5	3	2	63
17 Keski-Pohjanmaan shp	61	8	19	2,5	16	2,1	3	2	64
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	965	24	321	8,1	261	6,6	3	1	61
19 Kainuun shp	167	21	59	7,5	57	7,2	3	1	62
20 Länsi-Pohjan shp	110	17	36	5,5	29	4,4	3	3	61
21 Lapin shp	232	20	76	6,4	67	5,7	3	2	59
	8 693	16	2 822	5,3	2 407	4,5	3	2	62

Taulukko 9.

Hoitojaksot, joihin on liittynyt reumaa sairastavalle potilaalle tehty ranteen luudutusleikkaus 1998-2010.  
Hoitoilmoitusrekisteri.

### THL/Hoitoilmoitusjärjestelmä

#### Ranteen luudutus, koko nivel, päätoimenpide NDG30

#### Päädiagnoosi M05-M09 tai M45-alkuinen

Sairaanhoitopiiri	Hoito- päivät	Hoito- pv/ 10 000 as.	Hoito- jaksot	Hoitojak/ 10000 as.	Pot.	Pot./ 10 000 as.	Jono- tus- ajan ka.	Jono- tus- ajan med.	Keski-ikä
<b>Päättyneet hoitojaksot 1998</b>									
Muu HUS	75	1	24	0,3	23	0,3	142	91	49
Helsinki	58	1	15	0,3	15	0,3	164	176	55
03 Varsinais-Suomen shp	350	8	45	1,0	42	0,9	187	202	56
04 Satakunnan shp	16	1	6	0,3	6	0,3	270	138	68
05 Kanta-Hämeen shp	45	3	9	0,5	9	0,5	124	116	59
06 Pirkanmaan shp	133	3	25	0,6	25	0,6	143	90	58
07 Päijät-Hämeen shp	146	7	27	1,3	27	1,3	116	70	56
08 Kymenlaakson shp	35	2	9	0,5	9	0,5	196	206	44
09 Etelä-Karjalan shp	16	1	5	0,4	5	0,4	231	221	53
10 Etelä-Savon shp	28	2	6	0,5	6	0,5	90	87	60
12 Pohjois-Karjalan shp	29	2	5	0,3	4	0,2	.	.	52
13 Pohjois-Savon shp	76	3	20	0,8	20	0,8	262	254	56
14 Keski-Suomen shp	28	1	6	0,2	6	0,2	305	83	56
15 Etelä-Pohjanmaan shp	89	4	20	1,0	20	1,0	203	244	57
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	88	2	24	0,7	22	0,6	.	.	56
20 Länsi-Pohjan shp	22	3	6	0,9	6	0,9	203	203	59
<b>Yht.</b>	1 280	2	264	0,5	257	0,5	178	154	55

#### Päättyneet hoitojaksot 2000

Muu HUS	95	1	28	0,3	28	0,3	249	138	57
Helsinki	20	0	9	0,2	9	0,2	104	80	55
03 Varsinais-Suomen shp	122	3	20	0,4	20	0,4	156	162	58
04 Satakunnan shp	26	1	5	0,2	5	0,2	.	.	51
05 Kanta-Hämeen shp	42	3	10	0,6	9	0,5	.	.	48
06 Pirkanmaan shp	75	2	23	0,5	23	0,5	152	141	57
07 Päijät-Hämeen shp	126	6	24	1,1	23	1,1	38	38	57
08 Kymenlaakson shp	48	3	10	0,5	9	0,5	329	308	58
09 Etelä-Karjalan shp	58	4	12	0,9	11	0,8	87	95	53
10 Etelä-Savon shp	36	3	7	0,6	7	0,6	93	93	55
12 Pohjois-Karjalan shp	72	4	15	0,8	15	0,8	.	.	59
13 Pohjois-Savon shp	78	3	20	0,8	20	0,8	150	109	53
14 Keski-Suomen shp	54	2	13	0,5	13	0,5	179	137	61
15 Etelä-Pohjanmaan shp	88	4	25	1,2	24	1,2	204	156	55
17 Keski-Pohjanmaan shp	17	2	5	0,6	4	0,5	221	223	51
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	66	2	17	0,5	17	0,5	82	72	50
21 Lapin shp	54	4	12	1,0	12	1,0	161	165	61
<b>Yht.</b>	1 097	2	263	0,5	257	0,5	174	140	56

#### Päättyneet hoitojaksot 2002

Muu HUS	53	1	18	0,2	18	0,2	284	251	58
Helsinki	19	0	10	0,2	10	0,2	127	133	52
03 Varsinais-Suomen shp	33	1	6	0,1	6	0,1	197	183	51
04 Satakunnan shp	28	1	6	0,3	6	0,3	81	56	45
06 Pirkanmaan shp	62	1	16	0,4	16	0,4	249	187	54
07 Päijät-Hämeen shp	32	2	7	0,3	7	0,3			64
08 Kymenlaakson shp	36	2	11	0,6	11	0,6	343	277	60
09 Etelä-Karjalan shp	28	2	8	0,6	8	0,6	73	86	56
12 Pohjois-Karjalan shp	49	3	12	0,7	12	0,7	143	143	58
13 Pohjois-Savon shp	48	2	13	0,5	13	0,5	247	217	58
14 Keski-Suomen shp	46	2	11	0,4	10	0,4	30	30	52
15 Etelä-Pohjanmaan shp	47	2	9	0,5	9	0,5	314	297	56
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	54	1	17	0,5	17	0,5	203	119	58
19 Kainuun shp	6	1	5	0,6	4	0,5	104	104	68
21 Lapin shp	33	3	8	0,7	8	0,7	239	182	59
<b>Yht.</b>	617	1	168	0,3	166	0,3	227	174	57

#### Päättäneet hoitojaksot 2004

Muu HUS	54	1	21	0,2	20	0,2	215	178	51
Helsinki	29	1	16	0,3	16	0,3	272	249	56
03 Varsinais-Suomen shp	68	1	9	0,2	8	0,2			63
04 Satakunnan shp	16	1	5	0,2	5	0,2	228	181	68
06 Pirkanmaan shp	75	2	17	0,4	17	0,4	238	136	54
07 Päijät-Hämeen shp	31	1	7	0,3	7	0,3			53
08 Kymenlaakson shp	33	2	7	0,4	7	0,4			62
09 Etelä-Karjalan shp	23	2	5	0,4	4	0,3			56
12 Pohjois-Karjalan shp	37	2	12	0,7	12	0,7	146	86	56
13 Pohjois-Savon shp	30	1	8	0,3	8	0,3	199	97	55
14 Keski-Suomen shp	38	1	9	0,3	9	0,3	437	437	55
16 Vaasan shp	13	1	6	0,4	6	0,4	468	498	42
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	35	1	8	0,2	8	0,2	304	304	53
19 Kainuun shp	19	2	10	1,2	10	1,2			51
<b>Yht.</b>	552	1	156	0,3	153	0,3	261	208	55

#### Päättäneet hoitojaksot 2006

Muu HUS	15	0	7	0,1	7	0,1	202	139	50
Helsinki	27	0	13	0,2	12	0,2	166	117	57
03 Varsinais-Suomen shp	62	1	11	0,2	11	0,2	111	116	63
06 Pirkanmaan shp	71	2	21	0,5	21	0,5	167	168	54
07 Päijät-Hämeen shp	80	4	19	0,9	19	0,9	192	192	61
08 Kymenlaakson shp	43	2	9	0,5	9	0,5			61
09 Etelä-Karjalan shp	21	2	5	0,4	5	0,4	154	154	55
14 Keski-Suomen shp	25	1	6	0,2	4	0,1	54	38	56
15 Etelä-Pohjanmaan shp	32	2	9	0,5	9	0,5	206	230	56
16 Vaasan shp	17	1	5	0,3	5	0,3	403	274	57
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	32	1	8	0,2	8	0,2	115	41	66
<b>Yht.</b>	470	1	128	0,2	124	0,2	172	140	58

#### Päättäneet hoitojaksot 2008

Muu HUS	23	0	12	0,1	12	0,1	126	104	53
Helsinki	14	0	11	0,2	11	0,2	140	135	57
03 Varsinais-Suomen shp	64	1	11	0,2	11	0,2	150	138	65



04 Satakunnan shp	36	2	9	0,4	9	0,4	95	53	55
06 Pirkanmaan shp	49	1	16	0,3	16	0,3	136	136	56
07 Päijät-Hämeen shp	38	2	9	0,4	8	0,4	76	47	63
08 Kymenlaakson shp	11	1	5	0,3	5	0,3	35	35	55
09 Etelä-Karjalan shp	17	1	5	0,4	5	0,4	51	18	57
14 Keski-Suomen shp	22	1	6	0,2	6	0,2	50	22	55
15 Etelä-Pohjanmaan shp	26	1	6	0,3	6	0,3	372	372	59
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	10	0	5	0,1	5	0,1	116	122	51
<b>Yht.</b>	372	1	116	0,2	114	0,2	116	105	56

#### Päättäneet hoitojaksot 2009

Muu HUS	11	0	9	0,1	9	0,1	114	116	61
Helsinki	11	0	6	0,1	6	0,1	171	205	55
03 Varsinais-Suomen shp	40	1	8	0,2	8	0,2	133	139	61
04 Satakunnan shp	29	1	10	0,4	10	0,4	213	160	57
06 Pirkanmaan shp	32	1	12	0,3	12	0,3	18	21	59
07 Päijät-Hämeen shp	48	2	16	0,8	16	0,8	84	52	56
12 Pohjois-Karjalan shp	5	0	5	0,3	5	0,3	61	61	60
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	7	0	5	0,1	5	0,1	128	124	60
<b>Yht.</b>	279	1	103	0,2	102	0,2	120	63	59

#### Päättäneet hoitojaksot 2010

Muu HUS	39	0	26	0,3	24	0,3	146	156	52
Helsinki	17	0	10	0,2	10	0,2	132	153	54
03 Varsinais-Suomen shp	37	1	8	0,2	8	0,2	121	131	64
04 Satakunnan shp	8	0	5	0,2	5	0,2	269	234	61
06 Pirkanmaan shp	44	1	16	0,3	16	0,3	22	21	53
07 Päijät-Hämeen shp	37	2	14	0,7	14	0,7	96	105	63
12 Pohjois-Karjalan shp	8	0	6	0,4	6	0,4			65
18 Pohjois-Pohjanmaan shp	9	0	5	0,1	5	0,1	145	120	51
<b>Yht.</b>	257	0	112	0,2	109	0,2	118	95	56

Taulukko 10.

Hoitojaksot, joihin on liittynyt lastenreumaa sairastavalle potilaalle tehty luunkasvuaiheen pysäytystoimenpide (epifyseodeesi) 1998-2010.

Hoitoilmoitusrekisteri.

**THL/Hoitoilmoitusjärjestelmä**

**Epifysiodeesi, päätoimenpide NFK20 tai NGK20**

**Lasten reuma - päädiagnoosi M08 tai M09**

Sairaanhoitopiiri	Hoito- päivät	Hoitopv/ 10000 as.	Hoito- jaksot	Hoito- jak/ 10000 as.	Pot.	Poti- laat/ 10000 as.	Jono- tus- ajan ka.	Jono- tus- ajan med.	Keski- ikä
Päättäneet hoitojaksot 1998	37	0,07	5	0,01	5	0,01	7	8	14
Päättäneet hoitojaksot 2000	140	0,27	14	0,03	10	0,02	10	10	9
Päättäneet hoitojaksot 2002	111	0,21	15	0,03	14	0,03	8	8	10
Päättäneet hoitojaksot 2004	26	0,05	4	0,01	4	0,01	7	7	11
Päättäneet hoitojaksot 2006	46	0,09	10	0,02	9	0,02	5	5	13
Päättäneet hoitojaksot 2008	19	0,04	5	0,01	3	0,01	4	4	10
Päättäneet hoitojaksot 2009	21	0,04	6	0,01	5	0,01	4	4	8
Päättäneet hoitojaksot 2010	11	0,02	4	0,01	4	0,01	3	3	10
<b>Yht.</b>	411		63		54				

# 11 LIITTEET

Liite 1. STM:n lähettämä kyselykirje sairaanhoitopiirien johtajaylilääkäreille

## KYSELY REUMAORTOPEDIAN TOTEUTUMISESTA MAASSA

Sosiaali- ja terveysministeriö on antanut professori Matti Lehdolle tehtävän selvittää reumaortopedian toteutumista maassamme. Raportin on tarkoitus valmistua 30.12.2011 mennessä. Selvitys tulee perustumaan valtakunnallisten rekisterien antamiin tietoihin vuosilta 1995-2009, sekä oheisten kysymysten perusteella saatuihin vastauksiin ja näkemyksiin.

Alla olevat kysymykset toivotaan kohdistettavan yliopistosairaaloiden johtajaylilääkäreiden välityksellä reumaortopedian vastuuhenkilöille sekä kirurgian tai ortopedian professoreille/ylilääkäreille ja reumatologian professoreille/ylilääkäreille. Muiden keskussairaaloiden osalta kysymykset toivotaan kohdistettavan johtajaylilääkäreiden välityksellä kirurgian / ortopedian ylilääkäreille.

Vastauksissa pyydetään huomioimaan myös sairaanhoitopiirin keskussairaalan toiminnan lisäksi sairaanhoitopiirin alueen muissa sairaaloissa tapahtuva reumaortopedinen toiminta.

Kysymykset:

1. Tehdäänkö organisaatiossanne reumapotilaille lonkan ja polven tekonivel-leikkauksia? Jos tehdään, mikä on vuosittainen leikkausmäärä?
2. Tehdäänkö organisaatiossanne reumapotilaille myös muita tekonivelleikkauksia (olankynärän, ranteen ja nilkan; mitä näistä)? Jos tehdään, mitkä ovat vuosittaiset leikkausmäärät?
3. Tehdäänkö organisaatiossanne reumapotilaille tekonivelten uusintaleikkauksia? Jos tehdään, mikä on vuosittainen uusintaleikkausten leikkausmäärä?
4. Tehdäänkö organisaatiossanne reumapotilaille kaularankaan - tai TH-LS-rankaan - kohdistuvia leikkaustoimenpiteitä? Jos tehdään, mikä on vuosittainen leikkausmäärä?
5. Tehdäänkö organisaatiossanne reumapotilaille leukaan tai leukaniveliin kohdistuvia leikkaustoimenpiteitä? Jos tehdään, mikä on vuosittainen leikkausmäärä?
6. Tehdäänkö organisaatiossanne reumapotilaille edellä mainittujen lisäksi muita reumaortopedisiä leikkauksia; jos kyllä niin mitkä ovat viisi tavallisinta leikkaustoimenpidettä? Jos tehdään, mikä on vuosittainen leikkausmäärä?
7. Tehdäänkö organisaatiossanne lastenreumaa sairastaville lapsipotilaille – tai aikuistuneille lastenreumaa sairastaville potilaille – leikkaustoimenpiteitä; jos kyllä, niin mikä on leikkausten vuosittainen lukumäärä? Jos tehdään, mikä on vuosittainen leikkausmäärä?
8. Onko organisaatiossanne reumapotilaiden leikkausjono omanaan, vai yhdessä muiden tukija liikuntaelinpotilaiden kanssa?

9. Onko organisaatiossanne erityisesti reumapotilaita varten osoitettua toimintaterapeutti- ja fysioterapeuttipalvelua leikkausten jälkihoitoon?
10. Lähetetäänkö organisaatiostanne reumapotilaita toisaalle hoitoon joitain tiettyjä toimenpiteitä varten,? Jos kyllä, niin mihin toimenpiteisiin ja mihin sairaalaan?
11. Onko mielestänne reumapotilaiden hoidon nykyinen hajautettu toteutustapa hyvä, vai kaipaatko nykyistä keskitetymppää mallia;? Jos kyllä, niin kuinka moneen yksikköön Suomessa?
12. Ovatko reumaortopedian ja reumatologian toiminnot organisaatiossanne kiinteästi yhdessä, vai erillään toisistaan?
13. Miten ehdotatte toteutettavaksi reumaortopedien koulutuksen Suomessa?
14. Tehdäänkö organisaatiossanne tieteellistä tutkimustyötä reumaortopediaan liittyen? Jos kyllä, niin mikä on käynnissä olevien väitöskirjatutkimusten lukumäärä?
15. Onko Heinolan reumasäätiön sairaalan toiminnan loppuminen aiheuttanut muutoksia organisaatiossanne reumapotilaiden hoidossa?

Vastauksia pyydetään 30.11.2011 mennessä sosiaali- ja terveysministeriöön, kirjaa-  
mo.stm@stm.fi sekä Professori Matti lehdolle, matti.lehto@uta.fi.  
(Selvitysmies Matti Lehto, Johtaja, professori, Lääketieteen yksikkö, 33014 Tampereen yli-  
opisto, puh. 03 3551 6662, gsm. 0500 621705, mat-ti.lehto@uta.fi)

Lääkintöneuvos Timo Keistinen  
Sosiaali- ja terveysministeriö  
p. 050 571 4015  
timo.keistinen@stm.fi

JAKELU      Sairaanhoidopiirien kirjaamot